CUADERNOS DE
INVESTIGACIÓN
ISSN 1852 - 3803

Bleichmar, Gardner y Piaget

apreciaciones sobre la inteligencia

María Mercedes Civarolo
Susana Amblard de Elía
Silvia Cartechini

eduvim

Biblioteca Central "Vicerrector Ricardo A. Podestá"
Repositorio Institucional

Bleichmar, Gardner y Piaget

apreciaciones sobre la inteligencia

Año
2010

Autoras
Civarolo, Mercedes; Amblard de Elía, Susana y Cartechini, Silvia

Este documento está disponible para su consulta y descarga en el portal on line de la Biblioteca Central "Vicerrector Ricardo Alberto Podestá", en el Repositorio Institucional de la **Universidad Nacional de Villa María.**

CITA SUGERIDA
Civarolo, M., Amblard de Elía, S. y Cartechini, S. (2010). *Bleichmar, Gardner y Piaget : apreciaciones sobre la inteligencia.* Eduvim.
http://biblio.unvm.edu.ar/opac_css/index.php?lvl=cmspage&pageid=9&id_notice=38911

Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Atribución 4.0 Internacional

BLEICHMAR, GARDNER Y PIAGET

Apreciaciones sobre la inteligencia

Civarolo, María Mercedes
Amblard de Elía, Susana
Cartechini, Silvia

colección
cuadernos de
investigación

UNIVERSIDAD NACIONAL DE VILLA MARÍA

AUTORIDADES

Rector	Abog. Martín Rodrigo Gill
Vicerrector	Cra. María Cecilia Ana Conci
Secretaria Académica	Dra. Luisa Margarita Schweizer
Instituto de Extensión	Mgter. Omar Eduardo Barberis
Instituto de Investigación	Dra. Carmen Ana Galimberti
Director Editorial	Mgter. Carlos Gazzera

EDUVIM
Editorial Universitaria Villa María

Editores	Carlos Gazzera
	Ingrid Salinas Rovasio
	Damián Truccone
	Emanuel Molina
Diseñadores	Lautaro Aguirre
	Silvina Gribaudo
Secretaría Editoriales y Librería	Renata Chiavenato
Promoción y Difusión	Rodrigo Duarte
	Irina Morán
	Guadalupe Aizpeolea
Pre-edición	Paula Fernández

UNIVERSIDAD NACIONAL DE VILLA MARÍA
Carlos Pellegrini 211 P. A. – (5900) Villa María - (54) (353) 453-9145
http://www.eduvim.com.ar - http://eduvim.blogspot.com
e-mail eduvim@unvm.edu.ar

Civarolo, María Mercedes

Bleichmar, Gardner y Piaget : apreciaciones sobre la inteligencia / María Mercedes Civarolo; Susana Amblard de Elia ; Silvia Cartechini. - 1a ed. - Villa María : Eduvim, 2010.

90 p. ; 21x15 cm. - (Cuadernos de Investigación; 7)

ISBN 978-987-1518-92-0

1. Psicoanálisis. I. Amblard de Elia, Susana II. Cartechini, Silvia III. Título

CDD 150195

Fecha de catalogación: 10/12/2009

Editor ©INGRID SALINAS ROVASIO
Diseño de tapa y maqueta ©SILVINA GRIBAUDO
Corrección ©EMANUEL MOLINA

Obra bajo Licencia Creative Commons
Atribución-NoComercial-SinDerivadas 4.0 Internacional
CC BY-NC-ND

Esta licencia permite a Ud. sólo descargar la obra y compartirlas con otros usuarios siempre y cuando se indique el crédito de autor y editorial. No puede ser cambiada de forma alguna ni utilizarse con fines comerciales.

La responsabilidad por las opiniones expresadas en los libros, artículos, estudios y otras colaboraciones publicadas por EDUVIM incumbe exclusivamente a los autores firmantes y su publicación no necesariamente refleja los puntos de vista ni del Director Editorial, ni del Consejo Editor u otra autoridad de la UNVM.

BLEICHMAR, GARDNER Y PIAGET

Apreciaciones sobre la inteligencia

ÍNDICE

Introducción 15

Capítulo 1: La Teoría Psicoanalítica de Bleichmar 25

Capítulo 2: La Teoría De Las Inteligencias Múltiples de Gardner 49

Capítulo 3: La Teoría Genética de Piaget. Vigencia y Actualidad de una Teoría Poderosa 81

Capítulo 4: Puntos de encuentro y diferencias entre las teorías 125

- Puntos de encuentro y diferencias entre la teoría Psicoanalítica de Bleichmar y Genética de Piaget 128
- Puntos de encuentro y diferencias entre la teoría Psicoanalítica de Bleichmar y de las Inteligencias Múltiples de Gardner. 132
- Puntos de encuentro y diferencias entre la teoría Genética de Piaget y de las Inteligencias Múltiples de Gardner 136

Apreciaciones Finales 143

Bibliografía 147

Agradecimientos

A la Universidad Nacional de Villa María.

Al Dr. Carlos Daniel Lasa, Decano del IAPCH.

Muy especialmente a la Dra. Ana Galimberti en su carácter de Directora del Instituto de Investigación de la UNVM y como Directora de este proyecto. Su apoyo a nuestro trabajo investigativo ha hecho posible esta obra que recoge sus resultados.

A Erika Aiello, Mónica Pérez, Lorena Gómez, Julieta Montecheli y Florencia Filippi, alumnas becarias de esta investigación que nos han acompañado en el proceso metodológico y en quienes deseamos haber dejado alguna huella.

A los profesionales que trabajan en el ámbito de la educación y de la salud, que se interesan por el estudio de la inteligencia y sus derivaciones en el quehacer profesional.

Y en especial, a los maestros y a los alumnos que nos inspiran, permanecen siempre en nuestro horizonte y nos dan elementos para seguir pensando...

A nuestras familias.

A nuestros editores.

Introducción

"La inteligencia es, a la vez, una y muchas cosas"[1]

Pocas veces ha existido un tema más controversial –y a la vez apasionante– que el de la inteligencia de los seres humanos. Su complejidad está rodeada de incertidumbre y ambigüedad.

> Inteligencia es esa palabra que empleamos tan a menudo que hemos llegado a creer que existe, como entidad tangible, genuina, mensurable más que como una forma conveniente de nombrar algunos fenómenos que pueden existir (pero que bien no pueden existir).[2]

Su polisemia, la multiplicidad de enfoques y abordajes existentes demuestran que a su alrededor persiste un halo de oscuridad que define su complejidad, así como también, el de la riqueza que encierra. Riqueza que se convierte en un potencial invalorable para pensar y repensar, una y otra vez, problemáticas referidas a los ámbitos pedagógicos y/o clínicos, como lo son la enseñanza, el aprendizaje y el desarrollo.

En este momento asistimos a una división en la comunidad científica de la inteligencia, entre aquellos que avanzan hacia descripciones sociales y culturales, y aquellos otros que se esfuerzan en reunir evidencias acerca de sus fundamentos neurológicos y genéticos. A nuestro entender, estas dos tradiciones o paradigmas no se oponen necesariamente, dado que la inteligencia es producto tanto de lo innato como de lo sociocultural. Tratar de que una de ellas gane finalmente la contienda histórica y se imponga sobre la otra terminaría en la legitimación absurda de una visión reducida y parcial que derivaría en el desconocimiento, negación o desvirtuación del verdadero meollo del objeto que nos ocupa: *la inteligencia y sus posibilidades de desarrollo.*

---

1 PÉREZ JUSTE, R., *Elementos de pedagogía diferencial*, Madrid, UNED, 1984.

2 GARDNER, H., *Estructuras de la mente*, México, FCE, 1994.

En nuestro país, en el ámbito de la educación, infortunadamente, la inteligencia es un constructo escasamente tenido en cuenta por los educadores y apenas perceptible en los proyectos pedagógicos de las escuelas. Puede sonar absurda esta afirmación; sin embargo, propuestas curriculares, discursos y acciones de los miembros de la comunidad educativa demuestran que, si bien connota algo apreciable y valorado culturalmente, es muy escasa su consideración explícita, a pesar de que hoy, más que nunca, existen pruebas contundentes de que *la inteligencia se desarrolla*, por lo cual debería ser un tema obligado en la nueva agenda educativa orientada a reinventar la escuela y trasformarla en un dispositivo cada vez más inclusivo, atento a la diversidad y capaz de dar a todos la posibilidad de maximizar sus potencialidades.

Justamente, en este estudio hemos incluido la teoría psicoanalítica, porque como punto de partida no concebimos una inteligencia sin sujeto, como una función medible y aislada, y queremos fundamentarlo con la esperanza de que alcance a la tarea docente.

Este libro, destinado especialmente a los docentes, pero también a directivos, pedagogos, psicopedagogos y profesionales que se desempeñan en el ámbito educacional, tiene como propósito poner al alcance de todos ellos, con un lenguaje accesible, un estudio del concepto de inteligencia.

Para ello proponemos partir de una situación cotidiana. Imaginen dos situaciones similares que hemos vivenciado en reiteradas oportunidades: en la primera, un grupo de niños está realizando una prueba de lápiz y papel, que algunos definirían con aquella "palabrita mágica" tantas veces pronunciada, *test de inteligencia*, y que requiere entender gráficos, resolver problemas aritméticos, interpretar significados de palabras, figuras, etc., y que demanda que los alumnos registren sus respuestas en hoja aparte o respondan a quién toma la prueba.

La segunda situación imaginaria es muy similar, trascurre en un aula en la que un grupo de niños está realizando una evaluación de alguna asignatura escolar, que consiste en dar repuesta a una serie de preguntas, resolver problemas o ejercicios, interpretar datos y/o gráficos, etc., planteados por el profesor a través de consignas.

Ambas situaciones requieren desempeños por parte de los alumnos y suponen recolección de datos que ameritan evaluación por parte de un experto. Las calificaciones obtenidas se transforman, en la primera situación, en puntuaciones estándar, que comparan al niño individual con una población

de niños en edad similar; la segunda supone una calificación escolar y se espera un rendimiento mínimo en función de un parámetro preestablecido.

Psicopedagogos y profesores revisan los resultados y observan que en ambos casos hay niños que han respondido mejor que otros, algunos han logrado un resultado considerado "normal", y otros han alcanzado puntuaciones por debajo o por encima de la media. La interpretación de estos resultados representados por un número o un concepto da lugar a un montón de disquisiciones y expectativas, rotulaciones y quizás estigmas; también pronósticos sobre el futuro; concretamente, predicciones sobre el éxito y el fracaso de los alumnos en función de representaciones sociales concientes e inconscientes sobre su inteligencia, que se traducirán, de alguna manera, en decisiones y formas particulares de actuación de los profesores o especialistas para con ellos.

¿Qué es la inteligencia? ¿Qué nos aporta prestarle atención y conocer un poco más de este tema?

Haciendo un poco de historia…

La historia general de los intentos por conceptualizar la inteligencia es muy vasta, pero mucho más lo es la de su medición. Reconstruirla brevemente esconde el deseo honesto, en el sentido hegeliano más puro, de querer volver atrás para comprender.

Se inició hace muchísimo tiempo, cuando Hipócrates y Platón aseguraban que su morada estaba en el cerebro y cuando San Agustín afirmaba que la inteligencia era el motor del universo. Identificar algunas fases secuenciales en la constitución del campo no es tarea difícil y podría resumirse en una disposición sencilla, aunque imperfecta, que comprende las teorías espontáneas iniciales, el enfoque psicométrico, y etapas de pluralización, jerarquización, contextualización y distribución.

Las teorías iniciales o espontáneas se refieren a la etapa histórica en la que estaba ausente la discusión sistemática sobre la inteligencia, no existían teorías científicas, el vocablo *inteligencia* era utilizado en las conversaciones cotidianas, y desde el sentido común se usaba para calificar a las personas en tontos, brillantes, sagaces o inteligentes, denominaciones que se siguen usando en la actualidad en salas de profesores o diálogos informales en las escuelas y hogares.

El enfoque psicométrico que se inicia a principios del siglo XX reúne los esfuerzos por definir la inteligencia como rasgo fijo o capacidad innata, y crear pruebas que permitieran medirla para predecir qué niños podrían tener dificultades en el aprendizaje escolar. En Francia, Binnet da origen a esta tradición investigativa al crear el primer test de inteligencia, aportando así un avance notorio para la psicología científica.

En 1912 Wilhem Stern propone medir el cociente de inteligencia (CI). La traspolación posterior de estas pruebas a otros países, principalmente a Estados Unidos, llevó a la aparición de cantidades de tests de inteligencia y a gran disparidad en los resultados obtenidos para medir una función psíquica determinada.

El análisis clásico de la inteligencia partía de la definición de una pluralidad de funciones mentales o aptitudes y, en consonancia con ellas, construía los instrumentos aptos para medirlas, encontrándose con una seria dificultad en la síntesis final.

Spearman aporta una idea estadística sencilla que rompe con el pasado en cuanto al estudio de la inteligencia y constituye una verdadera revolución copernicana[3]. Plantea la estructura de la inteligencia humana como una organización de factores o rasgos. Mediante el uso de la correlación, comprueba que todos los tests de inteligencia aplicados para medir una función cognoscitiva correlacionan positivamente. Así demostró –matemáticamente– que es posible distinguir entre aptitud cognoscitiva general o inteligencia y capacidad específica para realizar una tarea particular. Es decir que en toda prestación mental es posible encontrar dos factores independientes: un factor "g" o general, que está presente en todo los actos intelectivos aunque de modo diverso, y un factor específico "s", característico de cada operación mental a realizar, que da a la inteligencia una estructura bifactorial.

A partir de Spearman las técnicas cuantitativas y el análisis factorial desarrollado por Pearson, Kelley, Thurstone y Yela contribuyeron a conocer los factores que integran la estructura de la inteligencia. El problema residía en acordar el número de estos factores y su jerarquía o independencia, siendo evidente la división entre los psicólogos norteamericanos defensores de la teoría multifactorial y los ingleses de una estructura jerárquica de la inteligencia.

De esta manera, el debate giraba en torno a la inteligencia como capacidad innata o adquirida, única o plural[4].

---

[3] *Enciclopedia Temática de Psicología*, Tomo I, Herder, Barcelona, 1980.

[4] La teoría de las IM es una contribución a esta tradición aunque las evidencias que Gardner

Thurstone fue el primero en negar las conclusiones de Spearman y en concebir a la inteligencia estructurada por un conjunto de factores primarios que conservan entre sí cierta independencia y tienen entidad y autonomía propia, por lo tanto, no derivan de ningún factor "g". Estos factores primarios corresponden a otras tantas capacidades mentales primarias de cuya combinación resultan las demás actividades específicas del intelecto. No existe ningún nexo común que les unifique o dé origen como sostienen las *teorías jerárquicas*[5] que dieron lugar a un nuevo y encendido debate, preguntándose: ¿de qué manera se relacionan y cómo lo hacen?

La novedosa y reciente idea de *distribución de la inteligencia* se centra en la relación del sujeto con los objetos que lo rodean en un ambiente cercano y no específicamente en los valores de la cultura en general. La inteligencia trasciende la propia cabeza y se refiere a los artefactos, herramientas, a la memoria documental y a la propia red de conocidos o con quienes puedo comunicarme de alguna manera[6]. El supuesto que está detrás hace hincapié en la idea de que la inteligencia está de alguna manera condicionada por las oportunidades que las culturas ofrecen a sus miembros y por el valor de las diversas herramientas y notaciones que desarrollan la inteligencia en formación.

Actualmente, es posible oír hablar sobre inteligencia social, artificial, emocional, intuitiva, aprendible, y otras muchísimas denominaciones que dan, en algunos casos, lugar a banalizaciones que trascienden lo teórico y concretan procedimientos a manera de recetas para su desarrollo, que sólo logran hacer insustancial el meollo de la problemática de la inteligencia.

Este breve arqueo histórico permite mostrar que "*el tema de la inteligencia ha sido durante muchos años motivo de debate frecuente y encarnado, controvertido, apasionados enfrentamientos entre autores, escuelas o tendencias psicológicas*"[7] y como resultado existe una riquísima producción científica.

---

aporta a la visión plural de la inteligencia son más amplias y mucho más diversas, ya que se ha basado en argumentos neurológicos, evolucionistas y transculturales.

[5] Del factor "g" se derivan en forma escalonada y jerárquica otros factores subordinados, que corresponden a aptitudes intelectuales que se extienden a un amplio campo de operaciones intelectuales de las que, a su vez, dependen aptitudes necesarias para aprendizajes específicos.

[6] CFR. GABRIEL, S., *Cogniciones distribuidas. Consideraciones psicológicas y educativas*, Amorrortu, 2001.

[7] CFR. EYSENCK, H. y CAMIN, L., *La confrontación de la inteligencia*, Madrid, Pirámide, 1983; y GARDNER, H., KOMHABER, M. y WAKE, W., *Inteligencia. Múltiples perspectivas*, Bs. As., Aique, 1999.

A pesar de que somos conscientes de los múltiples y valiosos aportes existentes en el campo, asumimos los riesgos de una actitud selectiva, optando por referirnos sólo a tres teorías en particular, aquellas que han inspirado nuestro trabajo empírico investigativo de los últimos años: la Teoría Psicoanalítica de Bleichmar, de las Inteligencias Múltiples de Gardner y Genética de Piaget. Aunque diferentes, la decisión manifiesta de aproximarlas para cotejar sus similitudes, desavenencias y contrastes persigue la búsqueda de mayores y mejores comprensiones entre sus marcos conceptuales, con el propósito de brindar aportes valiosos a la práctica clínica y pedagógica-didáctica.

Creemos que la naturaleza enmarañada de la inteligencia justifica la indagación en más de un enfoque teórico que, aunque opuestos en muchos aspectos, eviten diseccionar al sujeto y permitan ampliar la mirada interpretativa para encontrar caminos mejor justificados para la intervención. La parcialización de la mirada en sólo un abordaje teórico suscita mayores riesgos, y como ha ocurrido en varias oportunidades con otras teorías y derivaciones prácticas, puede llevar a simplificar el hecho educativo al que está vinculado inexorablemente.

Nuestro aporte

Este libro es el resultado de una investigación básica que tiene su origen en la decisión manifiesta de dedicar tiempo a la sistematización de aportes de investigaciones empíricas anteriores sobre la inteligencia, realizadas en la Universidad Nacional de Villa María durante los últimos años.

Intereses conjuntos, motivaciones profesionales, preguntas sin respuestas que abren puertas a nuevas investigaciones, y –fundamentalmente– la preocupación constante de dar respuestas a aquellos alumnos que sufren porque *la escuela les cae encima*, amordaza sus posibilidades porque no les muestra oportunidades para desarrollarse, y colaborar con la tarea de aquellos que tienen la responsabilidad de educar, nos han llevado a intentar este relato propedéutico para maestros y profesionales, que como diría Gardner, están "*interesados en educar las estructuras de la mente*".[8]

No es posible que la problemática de la inteligencia sea considerada como un tema meramente psicológico, el interés de nuevas disciplinas por el tema muestra que ha perdido la exclusividad. Tampoco es posible que en la escuela

[8] GARDNER, H., *Estructuras de la mente. La teoría de la Inteligencias múltiples*, México, F.C.E., 1994.

siga siendo vista a través del habitual prisma lógico-lingüístico solamente, o como un problema relacionado al fracaso escolar. Según Gardner, nuestra sociedad sufre de *occidentalismo*: colocar valores que se remontan a Sócrates en un pedestal, como lo son la racionalidad y el pensamiento lógico, si bien son importantes, no son las únicas virtudes que se deben promocionar.

Tampoco es posible seguir anhelando una prueba que permita predecir el desempeño de los alumnos. La quimera de esta prueba se une a la eterna ilusión de encontrar una receta para la enseñanza, que más que ilusión se convierte en una *trampa ilusoria*, que nos desentiende del verdadero problema relacionado a las posibilidades siempre latentes del fracaso de quien intenta aprender.

Ante esta realidad, nuestra energía está centrada en favorecer el desarrollo de todos los alumnos, sin distinciones; para ello es necesario esforzarnos por hacer un diagnóstico legítimo para conocerlos mejor, es decir, saber cuál es su perfil de inteligencia, sus debilidades, fortalezas e intereses; pero ya no para clasificarlos, porque volveríamos a cometer el mismo error de antaño de poner etiquetas y estigmatizar al otro; no buscamos medir la inteligencia real o potencial, sino ampliar el conocimiento para actuar en consecuencia y con pertinencia, y así achicar los márgenes de la siempre latente posibilidad de marginación académica.[9]

Otra preocupación que tenemos quienes nos abocamos a buscar aportes teóricos para pensar la intervención clínica y pedagógica-didáctica, con el objetivo de favorecer el proceso de desarrollo de la inteligencia, tiene que ver con la ausencia de interés o de consideración explícita de la temática en el escenario educativo, la subvaloración o reduccionismo que es evidente en su tratamiento, como en las formas en que se evalúa. Esta situación, a nuestro entender, puede tener varias respuestas: una actitud inconsciente, ignorancia ingenua, o retracción por parte de los educadores por considerar a la inteligencia como algo ajeno, confuso y que si bien está, no puede cambiar.

Goodlad y Klein afirman que "*para que las escuelas cambien, la gente que participa en ellas debe cambiar*".[10] Por eso es imprescindible suscitar acciones de profesionalización docente, que incorporen a la agenda educativa el abordaje crítico de este tópico y ayuden a hacer consciente este confinamiento o

[9] CIVAROLO, M., "Cuando la escuela dificulta el desarrollo de la inteligencia", *Revista Internacional Magisterio*, Nº 24, Bogotá, diciembre de 2006 – enero de 2007.

[10] GOODLAD, J. y KLEIN, M. (et. al), *Behind the Classroom Door*, Worthington, OH: Charles, A. Jones, 1970.

postergación que está supeditada a las representaciones[11] existentes sobre la inteligencia.

Algunas investigaciones[12] dan cuenta de que las representaciones son creencias o pre-nociones sobre la inteligencia, a partir de las cuales los maestros interpretan y estructuran sus prácticas escolares; se traslucen en el discurso y en las acciones cotidianas; son visiones, valoraciones y esquemas prácticos que conforman una sólida ideología de la inteligencia.[13] Están signadas por el sentido común y no son totalmente concientes, ya que han sido interiorizadas a partirde la cultura escolar[14], en los contextos en los que los educadores actúan e interactúan con otros, en este caso las instituciones educativas.

Estas creencias, basadas en fundamentos reduccionistas de carácter social o biológico, son muy poderosas, ya que muchas veces tienden a obturar procesos de aprendizaje y desarrollo de los alumnos con notable eficacia, puesto que se establecen como anticipaciones sobre el desempeño y el rendimiento académico.

Para que esto cambie es imprescindible instaurar en la escuela –como centro del debate– el tema de la inteligencia y su desarrollo, sin escindirla de un análisis más amplio, sobre la dimensión antropológica y teleológica de la educación, aún pendiente en nuestro país, ya que es imposible pensar qué es la inteligencia y cómo potenciarla al margen de las preguntas ¿Quién es el sujeto que se educa? ¿Qué debe llegar a ser? ¿Para qué educarlo?

Quizás el paso para lograr favorecer el desarrollo del sujeto en un aspecto integral, cognitivo, afectivo, valorativo y práxico[15] sea respetar, al decir de

[11] "Sistema de valores, ideas y prácticas que tienen una doble función: en primer lugar, establecer un orden que permita a los individuos orientarse en su mundo social y material y dominarlo; y, en segundo término, permitir la comunicación entre los miembros de una comunidad, aportándoles un código para el intercambio social y un código para denominar y clasificar de manera inequívoca los distintos aspectos de su mundo y de su historia individual y grupal". (MOSCOVICI, S., 1973, en KAPLAN, C., *La inteligencia escolarizada*, Buenos Aires, Miño y Dávila, 2004).

[12] CFR. KAPLAN, *La inteligencia escolarizada*, Op. cit.

[13] Ibidem

[14] Según Bourdieu, la cultura escolar es la que dota a los individuos de un cuerpo común de categorías de pensamiento que hacen posible la comunicación. Para Entel es la "trama de discursos, acciones, políticas, hábitos, pertenecientes a la práctica escolar cotidiana como a la normativa escolar –reglamentos, decretos, disposiciones, etc.". BOURDIEU, P., *El sentido práctico*, Madrid, Taurus Humanidades, 1991 y ENTEL, A. *Escuela y conocimiento*, Cuadernos FLACSO, Miño y Davila, Bs As, 1988

[15] DE ZUBIRÍA SAMPER, J., *Los modelos pedagógicos*, Bogotá, Cooperativa Editorial Magisterio, 2006.

Wallon,[16] la naturaleza diversa de la inteligencia. Para lograrlo debemos hacer que la inteligencia integre la agenda educativa, para ser motivo de consideración obligada.

En la educación, como en tantas otras cosas, no importa mucho cuál sea la filosofía. Importa más que se tenga alguna. Y más todavía, que se trate de actuar conforme a ella. En este caso, no alcanza con ser portadores de una representación sobre la inteligencia de nuestros alumnos, sino en dilucidar cuál se tiene y de qué manera deja su impronta en los mismos. Quizás este libro pueda aportar un granito de arena a esta tarea.

[16] WALLON, H., *Del Acto Al Pensamiento*, Málaga, Psique, 1987.

CAPÍTULO 1

La teoría Psicoanalítica de Bleichmar

Presentación de la autora y su teoría

La Doctora Silvia Bleichmar ha sido una prestigiosa psicoanalista argentina, nacida en Bahía Blanca, en 1944, y fallecida en Buenos Aires, el 16 de agosto de 2007.

Estudió Sociología y Psicología en la Universidad de Buenos Aires. Su compromiso con las luchas estudiantiles de los años '60 la obligaron a exiliarse en México durante la dictadura militar. Realizó el Doctorado en Psicoanálisis en la Universidad de París VII, dirigida por Jean Laplanche, reformulando conceptos teóricos del Psicoanálisis vigentes en la época. Volvió a la Argentina en 1986. En Buenos Aires se dedicó a la clínica psicoanalítica, particularmente la clínica de niños, y fue docente de cursos de postgrado en distintas universidades nacionales e internacionales.

Entre sus muchos libros, artículos y ensayos publicados y traducidos al francés y portugués, se destacan tres, que han nutrido particularmente nuestro trabajo: "*En los orígenes del sujeto psíquico, (del mito a la historia)*", "*La fundación de lo inconsciente (destinos de pulsión, destinos del sujeto)*" y "*Clínica Psicoanalítica y neogénesis*".

Nuestro interés en el estudio de su teoría se debe a que su criterio respecto de "la infancia" como tiempo de constitución psíquica nos permite, a quienes trabajamos en educación, revisar aquellas funciones mentales que hacen posible el aprendizaje escolar, generando las condiciones favorables o adversas para tal fin.

El concepto de *inteligencia* ha sido tal vez el más controvertido en el siglo XX, por los supuestos disímiles respecto de su origen, desarrollo y especificidad en el hombre, dando lugar a metodologías y didácticas diferentes a la hora de enseñar.

Según el marco teórico que sustente a este concepto, la ponderación del niño que aprende y la expectativa del docente serán diferentes.

En el caso de la autora que nos ocupa, si bien el eje de sus investigaciones no ha sido estrictamente el estudio de la inteligencia, su teoría aporta importantes fundamentos respecto de los prerrequisitos que deben darse para su funcionamiento eficaz, haciéndolos girar en torno al modo en que se va estructurando el psiquismo y advirtiendo, que si no se organiza debidamente el mismo a partir de los primeros momentos de vida, surgirán déficits en su modo de operar.

Cuando se refiere a la organización del psiquismo, parte de la insuficiencia del componente biológico en el ser humano para su constitución como sujeto. Entiende que, para humanizar a la cría y lograr el desarrollo psíquico, afectivo y social, es sustancial que haya una madre que satisfaga las necesidades del bebé en un vínculo amoroso tal, que los cuidados de preservación de la vida se den por añadidura. Que las caricias, la mirada, la voz y el afecto, o sea, el deseo de convertirlo en sujeto, es condición necesaria para que ese psiquismo incipiente se organice y surja el pensamiento y la inteligencia.

A diferencia de corrientes anteriores del psicoanálisis como la *Ego Psychology* y la *Self Pyschology*, que conciben la inteligencia como funciones que están en contigüidad con la naturaleza permitiendo la adaptación al medio, Bleichmar considera que la inteligencia humana

> (...) no está en contigüidad con la naturaleza sino que es un producto absolutamente inédito, efecto de la intervención sexualizante que produce el otro humano sobre la cría en los cuidados primarios que realiza, y de los ordenamientos posteriores que regulan estas inscripciones, a partir de la partición de la tópica psíquica como efecto de la represión originaria.[1]

También dice *"La inteligencia humana se caracteriza no sólo por producir sus propios objetos de conocimiento, sino además por otorgarle algún tipo de ordenamiento al mundo, en el cual el sujeto tiene que reencontrar las vías de la adaptación"*[2].

Teoría sobre la constitución del psiquismo

Del mismo modo que el desamparo con el que el ser humano nace lo hace diferente a otros seres vivos, su dependencia física y psíquica respecto de

[1] BLEICHMAR, S., *Clínica Psicoanalítica y Neogénesis,* Bs. As., Amorrortu,1999, pág. 271.

[2] BLEICHMAR, S., Seminario "La clínica psicoanalítica como lugar de producción simbólica", clase 2, 1997.

quien prodigue cuidados será de tiempo prolongado, por cuanto los aspectos biológicos con los que cuenta al nacer son insuficientes para el desarrollo del psiquismo y la adaptación a la realidad. Deberá intervenir otro ser humano que lo constituya como tal, trasmitiendo el acervo cultural en el que está inscripto; atribuyendo significantes con los que se irá identificando mucho antes de que el niño pueda responder por sí mismo como sujeto.

Bleichmar toma los escritos freudianos de 1895 *"Proyecto de Psicología"* para señalar que en los primeros tiempos de vida se produce una ruptura del principio de inercia neuronal, esto es, la descarga a cero de las tensiones producidas por los montantes autoconservativos con los que el niño nace (se refiere a las funciones biológicas para la supervivencia como la necesidad de alimento, higiene, cuidados corporales, etc.), en virtud de la experiencia de satisfacción que produce la implantación de sexualidad que acompaña los cuidados precoces, produciendo una huella mnémica y dando origen a una representación incipiente de aspectos parciales del objeto, particularmente de rasgos del mismo inscriptos en el psiquismo como resultante de sensaciones placenteras en el cuerpo. Psiquismo incipiente además, pues sólo surge bajo estas condiciones.

Es cierto que el bebé al nacer llora por necesidades biológicas, pero lo que inaugura el psiquismo, la representación que se inscribe en él, no es la saciedad del hambre, sino el placer del contacto con el pecho, las caricias, la voz y el acompañamiento amoroso que acontece en el acto de la alimentación.

Estas diversas sensaciones que implica el contacto erotizante con la madre quedan grabadas en lo que luego se convertirá en el aparato psíquico del niño, y cuando el hambre –tensión de necesidad– reaparece, el psiquismo incipiente carga nuevamente con energía esta inscripción, produciéndose la alucinación primitiva, reproducción placentera que calma momentáneamente la sensación de tensión y opera de equilibrador del bebé.

Estas primeras representaciones vueltas a activarse o *alucinación primitiva* corresponden a procesos primarios; no existe aún sujeto, son representaciones materiales y son precursoras del desarrollo del pensamiento, la inteligencia y la producción simbólica.

Sin embargo, este primer simbolismo humano (*la alucinación primitiva*) consiste sólo en una metabolización de lo exterior, de lo que ingresa al aparato psíquico, dando lugar a representaciones inconscientes singulares y destinadas a la procura de placer y evitación del displacer, siendo precursoras de la fantasía y el pensamiento, por cuanto la función primera, en los comienzos

de la vida y cuando aún no hay sujeto, sirven tan sólo para calmar la tensión, no para aprehender la realidad. El ejemplo paradigmático es el chupeteo del bebé cuando siente hambre y se ha activado este esbozo de pensamiento, esta representación que no busca nada en la realidad, en tanto lo real para él no existe como tal y tan sólo lo calma esa precoz imagen.

En este sentido, estas representaciones no son subjetivas (entendiendo por tal el lugar del sujeto, de lo conciente, del Yo), no es lo real percibido a través de la visión lo que se inscribe en el aparato psíquico, sino un aspecto parcial del objeto (parcial en tanto no es el pecho sino un rasgo sensorial: olor, sensación en la piel, ciertas texturas de la ropa de la madre, etc.) lo que instauró la marca placentera.

En los primeros tiempos de vida, esta desadaptación primaria respecto de lo natural, la búsqueda del contacto con el pecho más que del alimento, desata en el bebé un trabajo psíquico pulsante, anárquico y perentorio, en búsqueda de alivio inmediato. Ya que la alucinación primitiva se separa de la tensión de necesidad y va exigiendo satisfacciones por sí misma (demanda pulsional).

Pero, esta espectacularidad de la demanda pulsional da cuenta de una variable sustancialmente humana, que tiene que ver –justamente– con la constante búsqueda de alivio de la tensión biológica en la meta de placer, constituyéndose en un "verdadero motor del progreso psíquico".

Tomando el modelo planteado por Freud en *El Proyecto*[3], Bleichmar destaca la singularidad del "cachorro humano" en el alivio de tensiones. Toda excitabilidad debe evacuarse para que no devenga traumática. El hambre, el frío, el dolor etc., en tanto son sensaciones biológicas, pueden satisfacerse y evacuar a cero la tensión con un acto específico de cuidado. Sin embargo, a diferencia del animal, aún satisfecha la necesidad autoconservativa, en el bebé quedará un remanente de excitación producto de la implantación de sexualidad ejercida inconscientemente por la madre en el acto de cuidar y preservar la vida, y es esa la excitabilidad que nunca logrará ser totalmente evacuada, buscando repetir la experiencia placentera que no se sacia y da curso al deseo.

El modo con el cual los humanos satisfacemos el hambre da cuenta de que éste supera la función biológica. Tanto representamos de manera sofisticada los platos de comida (aroma, temperatura, aderezos, etc.) cuando tenemos hambre, como podemos negarnos a comer cuando lo necesitamos si el ánimo no nos acompaña.

[3] FREUD, S., *Proyecto de Psicología,* en O.C., A.E., Volúmen XVIII, 1980

No obstante, ese remanente de excitación debe encontrar vías de descarga. A estas vías de descarga, Bleichmar las llama *"redes colaterales"*, o sea, sustitutos del objeto que originalmente fue investido como placentero (el pecho).

El chupete, el dedo, la sabanita que el bebé chupetea luego de haber saciado su hambre dan cuenta de, por un lado, la insistencia del contacto con el objeto de placer más allá de resuelta la necesidad biológica, y por otro, la aceptación de sustitutos que posibilitarán encontrar modos diversos de alivio, constituyéndose de esta manera nuevas representaciones que no son sino articulaciones ordenadoras entre la tensión y la descarga.

Es la madre quien, desde su propio psiquismo organizado, desde su propio narcisismo, provee de estas *redes colaterales* en el vínculo totalizador, integrador con su bebé. Ella ofrece un menú de posibilidades de alivio que habrán de ser investidas como tales para que el aparato psíquico incipiente logre vías de descarga diversas y evite el encuentro sólo con un objeto de satisfacción. Una mamá que, ante cada llanto del bebé, le da el pecho, no sólo descuida otras posibilidades de malestar, sino que restringe las posibilidades de enriquecimiento de la producción simbólica.

Cada respuesta materna al llanto es una interpretación del mismo, a través de la cual significa lo que le pasa y provee modos de resolución a través del lenguaje, aunque todavía el niño no pueda comprenderlo.

La función materna es, entonces, paradojal. Por un lado, desorganiza a la cría, la altera implantando sexualidad y desadaptándola biológicamente, le imprime erotismo inaugurando la vida pulsional; y por otro lado, modera, pauta y la organiza, en función de lo que este semejante, devenido sujeto, habrá de requerir para adaptarse a la realidad.

Lo que la madre ofrece son códigos a disposición del niño para que pueda lograr las primeras articulaciones de sentido, interpretando la necesidad y ofreciendo modos de satisfacerla (posibilita conexiones entre la vivencia de satisfacción e *imágenes-recuerdos* que propulsarán el deseo) que habrán de permitirle tolerar su ausencia y disponer, lentamente, de representaciones que lo protejan de quedar librado a la inmediatez y a vivencias desorganizantes, dolorosas e inevacuables.

En este contexto, aquellas sensaciones hostiles o que no estén ligadas a una representación de sentido, quedarán fijadas al inconsciente por la represión originaria, evitando los modos compulsivos de satisfacción de las pulsiones sexuales y la excitabilidad que produce la estimulación, tanto endógena como exógena, que no encuentra ligadura.

Decíamos más arriba que esas primeras marcas psíquicas son metabolizaciones del objeto. No todo lo que ingresa al aparato psíquico logrará ser una representación de sentido, no todas estarán significadas. Éstas serán las que quedarán sepultadas en lo inconsciente por la represión originaria.

Estos conceptos son fundamentales para entender el modo de operar de la inteligencia, pues esta organización psíquica se logra en virtud del modo en que la madre propicia la postergación de la descarga en búsqueda de metas permitidas, tanto culturalmente como en preservación de la vida y el equilibrio del Yo, a través de significantes que irán posibilitando las primeras identificaciones.

Las prohibiciones, pautas y ritmos que impone al bebé en sus cuidados, constituyen un facilitamiento de modos sublimados de consecución de la meta placentera.

En madres perturbadas o psicóticas, que no interpretan las necesidades del bebé, por ejemplo, alimentándolo cada vez que llora, o abrigándolo cuando hace calor, o no considerando la temperatura del agua del baño, etc., el chiquito queda preso de sensaciones displacenteras que, más allá de producir un daño físico, obturan la construcción de representaciones psíquicas que deberán advenir en la constitución de sistemas mentales más complejos que permitan el surgimiento de lo simbólico.

Por el contrario, la consideración de la madre en el vínculo con el niño como humano y su interpretación desde sus propios conocimientos como semejante, da lugar a la formación de la tópica psíquica, inconsciente-preconciente/conciente, inherente a la constitución subjetiva.

La función materna es, entonces, condición necesaria para la producción de subjetividad, en el sentido que, no sólo desadaptará al pequeño bebé respecto de la necesidad autoconservativa implantando erotización,[4] sino que, a través del lenguaje, de lo que la cultura le indica, desde su propio aparato psíquico organizado, será quien facilite la transcripción de las primeras representaciones en otras más complejas y adecuadas para el encuentro y la adaptación con la realidad.

Es necesario que se constituya un proceso secundario que dará cuenta de la existencia del inconsciente, cercado por la represión originaria, donde queden sepultadas estas primeras inscripciones como *"reservorio libidinal del interés por el mundo humano…"*

[4] Se le llama "erotización" a la excitabilidad placentera en el cuerpo del bebé, que surge de los cuidados maternos precoces y que no están destinados a la satisfacción de la necesidad biológica, por ej., las caricias y el contacto con el pecho.

"Si no existe inconsciente no habrá interés en las cosas del mundo".[5]

En este sentido, la experiencia humana, la percepción de los objetos del mundo, siempre estará mediada por estas primeras inscripciones, que intervendrán y pulsarán en las estructuras más tardíamente formadas como la lógica del preconciente y la constitución del Yo y el Super Yo; en la negociación entre lo deseado y lo posible, lo perentorio y lo sublimado; en la consecución de un nuevo alivio sofisticado en el sentido del logro eficaz de la resolución placentera de la meta pulsional y, al mismo tiempo, la adaptación a la realidad.

El sujeto será selectivo respecto de lo que le atraiga de lo exterior. Cada cosa externa tendrá una significación particular en función de la representación que evoque.

Es aquí donde se diferencia la inteligencia humana de la del animal, pues en procura de reencontrarse con representaciones arcaicas placenteras, puede llegar a priorizar lo que le evoca alivio y placer, evitación del dolor o reminiscencias de momentos de plenitud, a costa de su propia destrucción física.

Esta sería para Bleichmar la concepción del modo con el que el psiquismo opera en la interacción y adaptación a la realidad. De dicha concepción se infiere, además, que esta adaptación difiere sustancialmente de la de los animales, ya que sin negar la inteligencia en ellos, destaca que es cualitativamente diferente y acuerda con la teoría de la "Imaginación radical" de Castoriadis, en su libro *"El inconsciente y la Ciencia"*[6], en el que plantea la diferencia entre la inteligencia adaptativa de los organismos biológicos y la inteligencia humana.

De este modo, la autora fundamenta que, para que haya inteligencia, tiene que haberse dado este intercambio humano con la madre, resultante del cual ha quedado un excedente de placer autoerótico que interfiere en la adaptación a la realidad, que entorpece la adaptación al medio y que deberá producirse con verdadero esfuerzo psíquico, un sofisticado encuentro con la realidad a través de mediatizaciones que permitan la consecución de la meta placentera sin que ésta altere el cuidado de la vida o el consenso cultural de pautas y códigos que ordenan lo social.

Podemos extendernos en múltiples ejemplos respecto de cómo la adaptación a la realidad, incluso para la conservación de la vida, está llena de rebusques para la apropiación del objeto adecuado sin dejar de lado el placer.

---

[5] BLEICHMAR, S., *Clínica Psicoanalítica y Neogénesis,* Op. cit., s/d

[6] DOREY, R. y CASTORIADIS, C. (et. al), *El inconsciente y la ciencia*, Buenos Aires, Amorrortu, 1993.

Comer es necesario, pero todos hemos asistido a los jueguitos que la madre realiza con el niño para que coma lo nutricio y no se intoxique sólo con golosinas. El abrigo es necesario, pero tendemos a procurarlo con una estética que nos dé placer. El mercado dispone de múltiples objetos atractivos (jarritos con dibujos, bombillitas de colores, lácteos con personajes de la tele, etc.) para que el pequeño acepte la leche después de haber dejado la mamadera.

Estas vías indirectas de consecución de placer, sin descuidar la adaptación a la realidad, que requiere de postergaciones y demoras en la descarga, se irán ampliando y sublimando de manera tal, que en un momento sustituyan los objetos autoeróticos (cuerpo de la madre, mamaderas, chupetes, mantitas, etc.) por otros sublimados producto del pensamiento, la fantasía, el juego y el lenguaje.

De este modo, en el acceso al aprendizaje formal, el vínculo con el docente deberá estar mediado por el afecto y la confianza, y los recursos lúdicos deberán ser parte de las estrategias didácticas, apelando a la articulación de contenidos pedagógicos con las representaciones significativas primarias de las que un niño dispone en su inicio a la escolaridad.

Estos son algunos ejemplos que ilustran el modo de articulación de las representaciones del mundo con sus objetos reales.

Si esta condición humanizante faltase (pensemos en niños hospitalizados o carentes de alguien que cumpla la función materna), se verá obturado el deseo y la atracción por dichos objetos, inhibiendo la curiosidad que motiva a la inteligencia a desentrañar los enigmas que el descubrimiento del afuera produce.

Esta mamá intérprete de la estimulación endógena (necesidades y deseos del bebé) y exógena (proveniente de la realidad), a través del lenguaje, propicia que el encuentro con lo nuevo y diferente tenga sentido en la producción simbólica del Yo.

El aparato psíquico no logra equilibrio si no encuentra respuestas de sentido frente al impacto de los diferentes objetos que le presenta la realidad que se le impone.

Desde los primeros momentos de vida, la pulsión sexual, la libido, va ir en búsqueda de lo idéntico. El precario psiquismo del bebé buscará satisfacerse de manera idéntica a como se inscribió la marca placentera. Sin embargo, lo que encuentre será siempre distinto. La realidad, afortunadamente, nunca se presenta igual. Una misma madre siempre ofrece, aún sin ser conciente de ello,

distintos modos de sostener, acariciar; su olor varía, su ropa, el lugar en donde se lo amamanta, los ruidos domésticos, etc.

Decimos "por fortuna", porque sobre ciertas variables constantes (frecuencias de asistencia, la misma voz, la misma cunita, etc.) habrá otras que obligarán al psiquismo a incorporar diferencias que redundarán en un enriquecimiento de las representaciones previas, posibilitando el bagaje de recursos imaginativos de los que dispondrá la identidad futura para no sucumbir en ausencia de la madre y en el encuentro con los distintos modos del alivio de tensiones.

Pero una cosa es la fuerza libidinal que insta al deseo a encontrar sentido en las cosas del afuera, y otra es que, para lograrlo, sea necesaria la incipiente organización del Yo, de un sujeto que piense y articule las variables que le ofrece el mundo.

La organización lógica propia de los procesos secundarios es producto del preconciente. Esta organización supone una discriminación Yo–no/Yo, adentro–afuera, discriminación finalmente entre el niño y su madre.

La represión originaria que ha dado comienzo a lo inconsciente y al preconciente está formada por dos formaciones simultáneas en las que del lado de lo inconsciente quedarán sepultadas las primeras inscripciones sin articulación de sentido que pugnan por satisfacerse de manera perentoria y autoeróticamente, es decir, en el cuerpo; y evita que de este modo que el sujeto esté compulsado permanentemente a la descarga.

Mientras que en el preconciente quedarán las representaciones de sentido, generándose las condiciones para poder pensar, imaginar y sublimar. Por ello es que lo preconciente es lugar de la lógica, atravesada por las categorías de la negación, contradicción, temporo-espaciales y del tercero excluido.

En muchos niños hiperkinéticos y desatentos, la represión originaria no ha logrado fijar y sepultar en lo inconsciente pulsiones sexuales que han quedado sin ligadura con una representación, con lo cual el preconciente no se organiza debidamente. Estas pulsiones "desligadas" tienen como característica principal la de ser parciales. Remiten a rasgos parciales del objeto en tanto el Yo no logra integrarse simbólicamente y realizar una lectura de la realidad metaforizada.

Esto significa que el objeto de aprendizaje, en este caso, no está mediatizado por los interrogantes del Yo ante el mismo: *¿de qué habla la seño? ¿Qué tiene que ver con lo que decía la clase pasada? ¡Ahh, ya sé, es como cuando uno va de compras y le piden tanto de vuelto!* Y otras tantas relaciones globales que el niño hace cuando lo interpelan.

La sensación es la de tener que evacuar un malestar constante, impensable, intraducible a la lengua, que impulsa la motilidad permanentemente y la imposibilidad de focalizar la atención en estímulos significativos que puedan ser reconocidos y apropiados por el Yo.

Muchos de estos niños son caracterizados como "poco inteligentes", porque su propia desorganización psíquica no permite la articulación, comprensión y transferencia de los contenidos escolares. Muchos de ellos son medicados, y en virtud de su efecto, logran quedarse quietos, pero no logran que la atención esté focalizada en lo que dice el docente, y aunque así fuera, ello carece de atracción y significación.

Considerando a la escuela como el lugar en donde generalmente se ponen de manifiesto estos trastornos tempranos, obturar su modo de expresión, considerarlo un problema biológico o de inteligencia (como si se naciera con un monto inalterable de ella), es propiciar un agravamiento posterior y acallar el único modo de expresión del trastorno que el niño tiene.

El Yo se ha ido constituyendo en ese lento y progresivo proceso de identificaciones, producto del lenguaje, el reconocimiento paulatino de lo ajeno, particularmente de la representación de sí mismo y de su cuerpo como pertenencia diferenciada al de la madre.

El Yo, decíamos, necesita de la lógica del preconciente con las categorías que lo caracterizan para la lectura de la realidad. La aparición del "NO" como modo de oposición en el lenguaje del niño es índice de esta diferenciación y afirmación del Yo.

La lógica del tercero excluido se constituye en el preconciente, posibilitando la comprensión de las diferentes variables que organizan el mundo y de lo que es importante en el funcionamiento de la inteligencia, referido al descubrimiento de las relaciones trianguladas (papá-mamá-niño), en tanto impone una exclusión dolorosa pero necesaria y estructurante, por cuanto rompe con la exclusividad de las relaciones duales (madre-niño), instándolo a interrogarse y apropiarse de elementos culturales que lo incluyan: incorporará lenguaje, controlará esfínteres, depondrá progresivamente su conducta de oposición y negativismo, etc.

El lenguaje del niño da cuenta de cómo se ha ido estructurando la lógica de preconciente, en tanto muestra su posicionamiento subjetivo.

Dice Bleichmar:

> El modo del empleo del infinitivo, despojado de sujeto, es patognomónico de ciertas psicosis en la infancia y remite a la anulación de la persona… El tema de la temporalidad, el ayer, el hoy y el mañana, está totalmente vinculado a la permanencia del ser y a su devenir… Es al Yo a quien competen las articulaciones témporo-espaciales.[7]

Podríamos agregar que, en la actualidad (particularmente en el Nivel inicial), vemos a niños tomar prestado de personajes televisivos, léxico extranjero (mexicano), con el que se comunican más allá del juego, dando cuenta, no de problemas de lenguaje, sino de fallas en la estructura psíquica de la que venimos hablando. En todos los casos, las consultas al terapeuta llegan a pedido de los docentes, por cuanto muestran fracasos escolares.

Estos niños han sufrido fallas identificatorias, no saben nada de sí, se reconocen y describen como el personaje, tienen un lenguaje perfecto, pero no lo pueden usar en sus contextos reales, ni para producir enunciados. Pueden hablar de "frijoles", "carreteras" o "emparedados", pero no pueden contar sus experiencias en un día de paseo por la ciudad en la que viven.

Ellos no han constituido un Yo que se interrogue respecto de sí mismo, por lo cual tampoco lo hacen respecto del mundo que los rodea. Es de advertir la mirada indiferente ante un regalo, por ejemplo, ante lo cual, más que quedar un momento en suspenso pensando qué será, si les gustará o no, si es algo que ya tienen, etc., lo arrebatan y lo desechan sólo atrapados por el gesto de un adulto que los consideró.

No existe interés, en tanto la no representación de objetos con los que se identifican les impide tener una visión integral de las variables del mundo, y en general, sólo aprenden mecánicamente, olvidando lo que van aprendiendo, por cuanto lo que le ofrece el maestro no cae en una red de significaciones a partir de la cual puedan establecer relaciones, diferencias y transferencias.

En tanto lo fallido es la lógica del preconciente y por lo tanto del Yo, tienden a vincularse con la modalidad de los procesos primarios: reclamo de atención permanente del adulto, dificultad para retraerse y pensar, y descarga autoerótica de la excitabilidad de la que están presos permanentemente.

Muchos lectores estarán pensando en niños que ante diversas necesidades biológicas, por ejemplo la de ir al baño, en lugar de pedir ayuda o decirlo, comienzan a moverse hasta que alguien les recuerda: *¿no querrás hacer pis?*

---

[7] BLEICHMAR, S., *Clínica psicoanalítica y neogénesis*, Buenos Aires, Amorrortu, 1999, págs. 290, 291.

El Yo no registra la representación simbólica que debió construirse cuando la tensión en el cuerpo fue traducida por el lenguaje de la madre.

Es frecuente que la demanda extrema que estos niños hacen de la atención individualizada del adulto sea confundida con una necesidad de afecto y/o atención producto de un "retraso", con lo cual se los individualiza, por ejemplo, sentándolos cerca de la maestra, sin lograr resultados, excepto los de efectos contrarios a los buscados, por cuanto la dificultad de pensar a solas y procesar los contenidos planteados se ven más obstaculizados aún por el incremento de voracidad que produce el tener un adulto a disposición que signifique cada cosa que aparezca en la exposición.

Lo que la realidad ofrezca al niño deberá tener una significación para el Yo. Ningún objeto del mundo es incorporado como cosa en sí, sino a través de la representación simbólica que evoque, es por eso que el sujeto se interroga a sí mismo y al objeto, antes de apropiárselo y de que pase a constituir un enunciado lógico articulado por el lenguaje.

Dice Bleichmar: "*Desde los primeros tiempos de vida la madre determina quién es el otro. La madre dice:* 'es un ser humano'*, y es esta apropiación ontológica la que opera de modo constitutivo*".[8]

De este modo, la madre ofrece modos simbólicos de ser en el mundo, con los otros, como semejante.

La autora dice que la madre le propone al niño una identificación como ser humano. Llama "narcisismo trasvasante" a la capacidad de amarlo ofreciéndole los atributos simbólicos que ella misma tiene como semejante. Salvo en casos de egoísmo extremo, lo que la gratifique ya no será lo que tenga que ver con su ego, sino con lo que su hijo logre y manifieste como persona.

El ver crecer a su bebé, que aumente de peso, que coma, que sonría, que evacue sus intestinos con regularidad, son para la madre una alegría y triunfo personal que responde, no al buen funcionamiento de un órgano, sino al buen funcionamiento de un sujeto.

No lo asiste de modo fragmentado (o el alimento, o la higiene, o el sueño): lo asiste de modo totalizador, significándolo como niño y dándole un estatuto simbólico, desde el que la inteligencia surgirá buscando en la realidad los modos más adecuados de preservar su propio narcisismo. En este sentido, haber sido pensado por otro constituye las primeras formaciones éticas y los primeros modos de sublimación.

[8] Ibidem, págs. 129, 130.

En niños perturbados como los mencionados anteriormente, el vínculo con la madre, desde los primeros tiempos, suele construirse como una verdadera prolongación de ésta. La madre piensa y lo arrastra según sus necesidades y no lo significa como otro ofreciéndole los recursos que habrá de requerir como sujeto en la cultura.

La no discriminación yo/otro no da curso a la individualización que posibilita que, en un momento, la madre devenga extraña, externa y ofrezca ante su falta sustitutos de su presencia, siendo éste un momento crucial para el desarrollo, por cuanto el niño advierte la ausencia y se frustra, viéndose compelido a imaginarla y fantasearla.

Bleichmar toma los conceptos de "objeto transicional" de Winnicott, para referirse a la renuncia de su cuerpo como modo único de satisfacción para el niño y el auspicio de redes colaterales que alimenten la producción simbólica.

> La madre suficientemente buena (...) ofrece al bebé la oportunidad de crearse la ilusión de que su pecho es parte de él... la tarea posterior (...) consiste en desilusionar al bebé en forma gradual, pero no lo logrará si al principio no le ofreció suficientes oportunidades de ilusión.[9]

Toma en consideración los planteos que el autor hace al respecto de los procesos de "*ilusión-desilusión*", cuando plantea que el proceso de construcción de representaciones simbólicas lo facilita la madre (que él llama "*suficientemente buena*") ilusionando al bebé de ser el creador del objeto, "....le ofrece al bebé la oportunidad de crearse la ilusión de que su pecho es parte de él... (en cuanto a que) (...). La tarea posterior de la madre, consiste en desilusionar al bebé en forma gradual (por la cual irá perdiendo la fantasía omnipotente de posesión del objeto), pero no lo logrará si al principio no le ofreció suficientes oportunidades de ilusión".[10]

Si hubo ilusión, el niño irá aceptando objetos "*no-yo*", como ositos peluche, sabanita, trozo de lana, etc., que el bebé usa en momentos de ansiedad ante la ausencia de la madre (por ejemplo antes de dormir), y es un camino –en tanto es simbólico– hacia la aceptación de las diferencias, desde lo subjetivo hacia la objetividad.[11]

La madre ofrece condiciones simbólicas de vida. Sus sueños, deseos y proyectos, su mirada, su voz y su discurso, serán fuentes de narcisización.

---

[9] WINNICOTT, D., *Realidad y juego,* Gedisa, 5ta edición, Buenos Aires, 1988, págs. 27 y 28.

[10] Ibidem, pág.

[11] Ibidem, págs. 22 y 23.

El niño irá deponiendo la perentoriedad de sus pulsiones en busca de alivio en una zona del cuerpo, porque es la madre quien, desde su rol, lo integró narcisísticamente, le habló con su nombre y atributos de género, dándole un lugar en la familia y pensándolo en la cultura en la que ella misma está inserta erigiéndose en *"portavoz"*.[12]

Desde el lenguaje, la madre interpreta el mundo, la realidad, y le ofrece alternativas para estar sin el "cuerpo a cuerpo", con lo cual se enriquece la producción simbólica. Por identificación, se irá desarrollando la inteligencia en un esfuerzo por encontrar una relación con el mundo y una cultura que lo incluya.

Esto significa que, en tanto humano, dispondrá de los modos simbólicos que evitarán el abordaje de la realidad por ensayo y error. En tanto la madre piensa al niño, lo preserva de la inmediatez, lo provee de recursos simbólicos de los que la inteligencia deberá hacerse cargo para los intereses del Yo.

El reconocimiento de sí mismo, la autoestima, la existencia misma, no se sostienen en el ser humano sin la implicación comprometida de Otro por quien es pensado, sostenido y amado, particularmente cuando por efecto del desarrollo se produce la separación yo, no/ yo; yo/otro.

La angustia del octavo mes da cuenta del descubrimiento de la no disponibilidad total de esa persona que aliviaba zonas erógenas fantaseándola como parte de sí, placer parcial que deberá integrarse en la necesidad de ser amado como uno, como persona. Momento fundante en el desarrollo de la inteligencia, por cuanto todo aquello que no le pertenece (en primer lugar, la madre) le despierta enigmas.

Según Bleichmar, el primer enigma en el niño surge cuando advierte que su mamá no es de él y se va con otro. Es allí cuando aparece la pregunta: "*¿Dónde está mi mamá?*", a diferencia de Freud, que pone el origen de la curiosidad en el enigma: "*¿De dónde vienen los niños?*". Cuando el aparato psíquico se complejiza, el narcisismo infantil luchará por sostenerse frente al descubrimiento de variables de lo real que pondrán en cuestión sus certezas previas. Descubre la diferencia de sexos, descubre la relación de los padres, la sexualidad de ellos, la llegada de hermanitos y, en general, la vinculación de los adultos de quienes depende con otros intereses con los que queda abolida su exclusividad. Sostener su autoestima y el equilibrio de su Yo implica el manejo de sofisticadas variables a cargo de su inteligencia, para el logro de

[12] AULAGNIER, P., *La violencia de la interpretación (del pictograma al enunciado)*, Amorrortu, 1era. reimpresión en castellano, Buenos Aires 1988, pág. 113.

vías sublimadas de acceso al placer y reconocimiento que no contradigan los códigos culturales impuestos. En este sentido habrá de renunciar al autoerotismo (por ejemplo, aprendizaje de control de esfínteres, abandono de chupetes y mamaderas, utilizar las manos para romper por placer, etc.) para responder a las condiciones para ser querido.

La categoría del tercero excluido, si es que se ha conformado como categoría de la lógica del preconciente, le permitirá la comprensión de que hay elementos de la realidad que están presente, pero otros excluidos, con lo cual él también habrá de posicionarse en una triangulación en la cual existe un territorio parental que lo excluye.

Estamos hablando de un tercer tiempo de la vida psíquica (el primero fue el de la implantación de sexualidad y origen del psiquismo, y el segundo, el de la fundación del inconsciente y preconciente por la represión originaria que ha posibilitado el sepultamiento de las pulsiones autoeróticas en lo inconsciente: morder, controlar esfínteres, destetamiento, etc., y articular representaciones de sentido). Este tercer tiempo le corresponde a la formación de Superyo, o sea, a la instancia de los ideales y de la conciencia moral. Estamos hablando del tiempo de sepultamiento del Edipo.

El Yo se nutre con otro aspecto identificatorio importante, por cuanto el descubrimiento de la diferencia de sexos le permite posicionarse subjetivamente de acuerdo a la bi-partición de género. Como tal, deseará a uno de los padres y rivalizará con el otro. Si bien cada cultura sostiene normas morales particulares, el Superyo, en este momento, surgirá a partir de componentes universales, particularmente la prohibición del incesto.

La tiranía del Yo ideal, representante de las máximas valencias narcisísticas donde todavía la ley de prohibición del incesto no está articulada, y generadora de la fuerza de la oposición, la descarga de pulsiones autoeróticas, la posesividad y control sobre el objeto, etc., se va deponiendo en virtud de complacer al ideal del Yo, al deseo de cumplir con metas sublimadas de placer y normas morales, éticas y de la obediencia a los mandatos parentales representantes de la cultura en la que está inserto.

Este tercer tiempo psíquico corresponde al de la represión secundaria, que consiste en rehusarse al placer de objetos prohibidos (rehusarse al placer de sus heces, aceptar la prohibición del incesto, etc.) y constituye, a la vez que un momento de sustancial importancia en el desarrollo de la inteligencia, la evidencia del éxito o fracaso de la organización de las instancias previas.

La inteligencia no podría operar sobre la realidad en la búsqueda de resolución de necesidades si este tercer tiempo de organización psíquica no se hubiere producido, pues juicio de realidad se termina de consolidar con la constitución de las instancias ideales. Debe existir entonces un tercero que excluya, que lo separe de la madre.

Desde los objetos transicionales de los ocho meses[13], hasta la presencia del padre o quien cumpla la función en la etapa comprendida entre los tres y los cinco años (etapa edípica), la presencia de interdictores fue necesaria para que surgiera el sentimiento de incompletud y de falta.

Este sentimiento, frustrante y doloroso, pero a la vez estructurante y necesario, tuvo su estallido con el descubrimiento de la diferencia de sexos, a partir de lo cual el adulto devino enigmático desde su territorio vedado y necesariamente privado para el niño (la sexualidad de los padres), y desde donde surge la curiosidad por la intimidad de esa mamá que es convocada por otros, que no es sólo de él y que encierra secretos de los que no es parte.

No podrán la escuela, ni el maestro, ni la oferta educativa, atrapar el interés de un niño que no haya sido desterrado del territorio privativo de la pareja sexuada de los padres por la prohibición del incesto.

En tanto la inteligencia no es una función que esté en contigüidad con la naturaleza sino con la búsqueda de metas placenteras para el Yo, el sujeto de cultura no podrá obtenerlas sino en función de los enunciados morales, éticos y de los ideales que el Superyo acepte. Esta es una particularidad esencial de la inteligencia humana que la hace compleja y diferente a la de otros seres vivos.

La curiosidad sexual propia de los tres a los cinco años habrá de devenir en curiosidad intelectual después. Las preguntas del niño sobre su origen, sobre cómo nacen los bebes, sobre la muerte, sobre los atributos sexuales de los adultos, etc., merecen respuestas que constituyan significantes necesarios para la constitución de un sujeto que, para incluirse en la cultura, necesita identificarse como miembro de la especie humana de la que sus padres son parte y referentes a la vez de los caminos a seguir para "ser" en la exogamia. Tanto el exceso de presencia, como el de ausencia a la demanda infantil, obturan la curiosidad.

La inteligencia se desarrolla y se pone en marcha para desentrañar aquellos aspectos de la realidad que, de manera diferida, le devolverán al sujeto la plenitud y el equilibrio perdido en las renuncias a las perentorias descargas

[13] WINNICOTT, D., *Realidad y juego*, Op. Cit., pág. 17.

motrices y a partir de la herida narcisística que la prohibición del incesto supone.

En este sentido, Freud habla de *pulsión epistemofílica* para referirse a las preguntas de los niños frente a las teorías sexuales (*¿cómo nacen los niños?*), cuando advierten falta de certezas ante las mismas, homologándola a la pulsión que se activa al momento del interés en el conocimiento.

Bleichmar entiende que en tanto el psiquismo esté organizado como acabamos de describir, en el sujeto habrá necesidad de respuesta ante la caída de las certezas, ante el reconocimiento de falsas teorías y la apertura a nuevas hipótesis sobre la realidad. De este modo, estaría enunciado cómo la inteligencia procura satisfacer la *pulsión epistemofílica*, y cómo ésta es una sublimación, en el sentido humano de búsqueda de respuestas de la existencia.

La inteligencia en relación con el conocimiento

Planteamos que, para que la inteligencia pueda operar, es preciso que el psiquismo se haya organizado.

Es en el inconsciente donde deben quedar aquellos signos de percepción y representaciones-cosa, producto de marcas sensoriales carentes de legalidad y lógica. También decíamos que en el preconciente se organizan las representaciones-palabra, o de sentido, ordenadas para la eficacia del Yo.

El Yo se fue constituyendo en función de la lógica de la negación, oposición, tercero excluido y dentro de las coordenadas de tiempo y espacio. A su vez, en tanto la madre facilitó la constitución de esta lógica, esta organización es acorde con los modos de ordenamiento de la realidad que otorga una cultura determinada. La pregunta sería cómo el sujeto se apropia y relaciona con esta realidad.

La lógica tiene que estar enunciada por el sujeto como articulación consigo mismo, con el otro y con las diferencias entre Yo/otro.

Decíamos anteriormente que no hay objeto de conocimiento si no están estructuradas las diferencias Yo/otro, el reconocimiento de la alteridad. Existe una censura entre lo inconsciente y preconciente para evitar la filtración de emociones sin articulación de sentido en lo preconciente. Pero existe una segunda censura, que se establece entre el preconciente y la conciencia, para dar curso a la selección de objetos de la realidad, pro-

duciendo olvidos temporarios y permitiendo que la atención se focalice sobre lo que tiene relevancia.

Desde el punto de vista del aprendizaje escolar, estos conceptos son altamente significativos. En primer lugar, porque definen el diagnóstico de un niño que no atiende o no es atrapado por el objeto de conocimiento, según esté perturbada la primera o segunda censura.

Una cosa es que existan fallas en la represión originaria, por lo cual aquellas pulsiones autoeróticas sin representación mantengan su energía psíquica en constante pulsación, sin registro de lo que le acontece y produzca atención dispersa y fragmentada en la multiplicidad de estímulos que rodean al niño, y otra es que por preocupaciones circunstanciales se quede pensando en lo que lo perturba sin interesarse en lo que dice el maestro. En el segundo ejemplo existe una diferenciación por parte de él, de dos realidades diferenciadas, una externa y otra propia, interna. En el primer caso la desatención se produce acompañada de hiperkinesia o de tendencia a la descarga directa de la tensión (a veces el niño no se mueve pero habla todo el tiempo sin que lo que dice tenga carácter comunicacional); en el segundo la desatención se produce por la retracción en función del pensamiento o la fantasía.

En el primer caso, el niño queda adherido a un rasgo de la situación integral (un cambio de aula, una diferencia en la estética de la maestra, etc.); en el segundo, la memoria le permite situarse en una cadena significante que, pensamiento mediante, produce hipótesis e infiere datos que lo llevan a comprender una situación dentro de las coordenadas de tiempo espacio en el que se emplaza su Yo.

Es a partir del Yo, de la lógica identitaria como diría Castoriadis que:

> (...) que es posible la referencia al objeto, sin la cual no hay cognición posible, sin el empleo de la lógica clasificatoria que requiere de organizadores que, en el ser humano, se definen bajo las reglas que conocemos: tercero excluido, negación contradicción.[14]

Aquí la inteligencia podrá operar siempre que el objeto esté definido, que evoque algo significativo y a la vez que sostenga algo novedoso e intrigante a desentrañar. Para lo cual, tres funciones de la mente tendrán que estar vigentes a partir de un Yo organizado: percepción, memoria y atención.

[14] BLEICHMAR,S. *Inteligencia y simbolización* pag 23

Decíamos anteriormente que existen perturbaciones psíquicas que obstaculizan el funcionamiento de la atención, por cuanto si el niño no ha logrado una integración narcisística, una representación unificada de sí, tendrá dificultades en conocer el objeto simbólicamente, atravesado por las múltiples variables que lo definen.

Supongamos que un día cualquiera, sin previo aviso, llega la maestra al aula con torta y gaseosas. Esto inesperado y fuera de lo habitual, la sorpresa y la alegría por la significación de esos comestibles, generan en todos una tensión, una excitación.

Es probable que los chicos que posean las dificultades que venimos describiendo estallen en desborde motriz pidiendo torta y gaseosa como si lo habitual fuera que ello sucediese todos los días. Aquí, la torta, o sea, un aspecto parcial, un rasgo de la situación contextual, acaparó la atención.

Los otros compañeros, primero se sorprendieron (registro de lo novedoso), luego se preguntaron por qué allí, en ese día, qué acontecimiento, etc., o sea que se produjo una demora en la descarga de la excitación porque el pensamiento organizado lo permitió, para que luego de esta anticipación, la atención se pusiera al servicio de la curiosidad y resolución del enigma.

Para que se produzca conocimiento, entonces, tiene que existir un sistema despejado de estimulaciones endógenas (tienen que estar reprimidas) y preocupaciones actuales, para que nuevos estímulos atrapen la atención. La percepción tiene que haber seleccionado lo relevante y la memoria de situaciones de referencia tiene que haber permitido la articulación con la contingencia presente. No obstante, el aspecto emocional, la sensación afectiva que la fiesta active, será diferente para cada niño, de acuerdo a la moción inconsciente que cada uno tenga al respecto.

Pero, en un aparato psíquico organizado, este proceso es secundario; algunos se entristecerán porque recordarán cumpleaños no festejados, otros se alegrarán porque les recordará días del estudiante y otros permanecerán indiferentes porque comen torta todos los días; pero este juicio del *por qué* atraviesa ese análisis del pensamiento y remite a una experiencia.

Uno de los mecanismos del aparato psíquico organizado es lo que Bleichmar llama *membrana para-excitación*. El mismo consiste en la capacidad del Yo para seleccionar perceptivamente sólo aquellos estímulos externos que tienen que ver con una idea, un pensamiento, un

conocimiento, que sea plausible de ser trasmitido a través del lenguaje, o sea, que el sujeto reconozca, en una secuencia de espacio tiempo y en relación con los otros, algo que lo identifica como tal diferenciado de otro. Sólo así puede funcionar la atención.

Muchos recursos terapéuticos conductistas pretenden resolver problemas de atención mediante ejercitaciones de la misma, como si esta fuera una función aislada en el sujeto. Desde luego, no sólo fracasan sino que agravan la falla, por cuanto el niño recibe más estimulación sin significación subjetiva.

Los niños con fallas en los sistemas que inhiben las estimulaciones que vienen de lo exterior y que no permiten la selección de los mismos están atraídos por un rasgo del objeto idéntico a lo representado (torta) fruto de una vivencia ante la cual no hay juicio ni experiencia, el objeto vale por sí mismo, no está significado integralmente con relación al yo.

Lo mismo ocurre cuando el objeto es totalmente desconocido. Aquellos que subjetivamente estén en condiciones registrarán lo desconocido como relacionado a una plausible significación en tanto entra dentro de un contexto en el que nada es traído por que sí. Los otros, en tanto no es reconocido perceptualmente, en tanto es absolutamente exterior a sí mismo, es probable que no lo registren ni se interroguen al respecto para poder apropiarlo.

Entonces, para que haya conocimiento no es suficiente con la atracción de aspectos indiciarios, sensoriales o afectivos del objeto. Esto es pura vivencia.

Esto no quiere decir que el docente no se valga de recursos estéticos, artísticos, sensoriales y afectivos para crear el clima óptimo para el aprendizaje. Pero deberá avanzar hasta trasmitir la significación que tiene un determinado contenido, en tanto atravesado por leyes que rigen en el mundo y en tanto trasmitido a través del lenguaje, incide en el enriquecimiento subjetivo que es la razón primordial de la inteligencia para la adaptación a la realidad (tanto desde la preservación la vida, como la del deseo) y la interacción con los otros de su especie.

La inteligencia, entonces, sólo podrá operar a partir de un sujeto que se reconozca a sí mismo con una existencia significada por el Yo, que exista en relación con otros, que reconozca el objeto fuera del espacio de su pensamiento y, en este contexto, que se posicione en el entrecruzamiento de las variables que definen lo social.

Estas son las condiciones para que surja el interrogante acerca de lo enigmático de la realidad para buscar sentido, pues en ese sentido, en la respuesta, se pone en juego el sostén narcisístico que no puede existir si no es con relación al semejante.

Esta teoría no niega las condiciones neurobiológicas de la inteligencia. En personas talentosas o "brillantes", por ejemplo, no se descarta el bagaje genético y biológico que la facilita. Lo que sí pone en cuestión, es que las representaciones mentales producidas por la libido sean trasmitidas genéticamente.

Más allá de las condiciones neurobiológicas de base para el surgimiento de la inteligencia, lo que el psicoanálisis se plantea son los prerrequisitos de la simbolización, "*a los prerrequisitos* "antropológicos"*, de cierta universalidad, que posibilitan las producciones simbólicas de modo general en los seres humanos*."[15]

Un ser humano con una facilitación genética importante en la producción de inteligencia dispondrá de un mundo simbólico acorde a cómo el otro humano facilitó el ordenamiento de las pulsiones que propician la organización del Yo.

En general, la historia de vida de los genios de la humanidad ilustra bastante la modalidad de la obra.

No cualquiera puede componer música como Mozart a los tres años, pero si algo del narcisismo (que en los niños pequeños se nutre del ideal del Yo de los padres) no se jugaba en el esfuerzo y la dedicación que el pequeño ponía en su arte, su potencialidad intelectual habría ido decayendo.

La inteligencia humana está al servicio de sostener la existencia de la mejor manera posible en relación con el mundo, con los otros.

También genios con padres locos o ausentes se sirvieron de su inteligencia para dar forma y plasmar en sus obras una producción simbólica muchas veces delirante, pero integradora de algún modo (y en ese sentido atenuante) de imágenes y pensamientos inconscientes que devienen extraños y angustiantes para el Yo, por no estar ligados y reconocidos concientemente por el sujeto.

Del mismo modo, un ejemplo cabal de cómo la inteligencia en el ser humano está al servicio de las ideas (y en este caso de los ideales) y no de

[15] Ibidem, pág. 328.

lo autoconservativo, natural o biológico, es el de un talento como el del Dr. Favaloro en nuestro país, que se suicida no poder sostener la causa a la que dedicó su vida.

Conclusiones

A diferencia de los animales, la inteligencia humana tiene características propias y específicas, a partir de la irrupción del excedente de placer que se inscribe en el cuerpo del niño producto de la relación inicial con la madre, que otorga mucho más que el cuidado de preservación de la vida.

Si este excedente es un prerrequisito para que surja lo psíquico, la constitución como sujeto se irá estructurando por la paradójica doble vía de la desadaptación respecto del objeto de necesidad, y, a la vez, con las pautas que se le vayan imponiendo en el vínculo para el ordenamiento de las pulsiones que la misma madre desató con su sexualidad.

La inteligencia humana nace de una alteración, de una desadaptación biológica inicial pero insuficiente. Tiene que surgir en un segundo tiempo una adaptación, "*porque en su funcionamiento pleno toma a su cargo la relación con el mundo y la existencia del sujeto en relación con el medio*."[16]

Si del cuerpo a cuerpo con la madre surgió el autoerotismo, la excitabilidad que este provoca (y a diferencia de la satisfacción de las necesidades biológicas) debe ser descargada de algún modo, pero en tanto esto es imposible –pues ya hay una huella mnémica que busca repetir la experiencia de satisfacción– surgirá la primera imagen mental, precursora del pensamiento (*alucinación primitiva)*, como mecanismo de alivio que aún no busca nada en lo exterior.

Desde su función, la madre irá ofreciendo "redes colaterales", es decir distintos modos de búsqueda de placer y alivio que la sustituyan, facilitando el enriquecimiento de la producción simbólica.

La voz humana y el lenguaje como función semiótica propiciarán mecanismos sublimatorios de los que habrá de valerse como sujeto para el encuentro con la realidad, desde la posibilidad de representarse simbólicamente a sí mismo, a los otros y a la cultura que lo incluye.

La inteligencia funciona a pleno cuando el sujeto es capaz de interrogarse acerca de sí mismo y del mundo que lo rodea.

---

[16] Ibidem, pág. 306.

Bleichmar no descarta en absoluto las condiciones neurobiológicas para el surgimiento de la inteligencia, pues, desde luego, existen las bases genéticas para ello. Ella dice: "Son necesarias pero no suficientes".

No obstante, estos factores, indiscutibles, están íntimamente ligados, para su desarrollo y funcionamiento, al modo en que por fuerza de la libido se han ido construyendo los modos de simbolización, la injerencia en el interés por conocer el objeto y las metas sublimadas y no ligadas a lo natural, que el acto inteligente persigue.

El objetivo que persigue el conocimiento siempre está ligado a intereses de la persona de dominar las variables de la realidad, en tanto dicho dominio le garantiza cierto control y evitación de la angustia y el displacer.

Para finalizar, transcribimos un texto de la autora que define su posicionamiento respecto a la inteligencia humana.

> ¿Qué se necesita para constituir la inteligencia humana en sentido estricto? Digo a veces bromeando que la diferencia entre el perro de Pavlov y el científico es que el perro, cuando tocan la campana, come, y el científico se olvida de comer porque está preparando una hipótesis sobre el perro que come. El científico es un ser profundamente desadaptado a la inmediatez de sus necesidades biológicas e incapacitado para desplegarlas en los términos en que el perro lo ha logrado; su adaptación es ya de otro orden e implica un paso atrás de la inmediatez, al punto que nunca tomaría un trozo de carne del perro cuando tiene hambre, sino que saldría a buscar un lugar para comprar comida culturalmente procesada.
>
> Es aquí cuando vemos claramente cómo la inteligencia humana reencuentra la adaptación a partir de un profundo proceso de desadaptación de la naturaleza.[17]

[17] Ibidem, pág. 314.

CAPÍTULO 2

La Teoría de las Inteligencias Múltiples de Howard Gardner

Todos somos diferentes, en gran parte porque todos tenemos distintas combinaciones de inteligencias. Si lo reconocemos, creo que por lo menos tendremos una mejor oportunidad para manejar de manera adecuada los muchos problemas que nos enfrentan en el mundo.[1]

SOBRE GARDNER

"Es indudable que Gardner sigue siendo, hoy por hoy, el máximo especialista estadounidense en el campo de la reforma educativa".[2]

Cuenta el autor, en libros y reportajes, que nada en su juventud revelaba que podría convertirse en un estudioso de la inteligencia. Después de haber realizado otros estudios previos, recién en 1965 disipó sus dudas de dedicarse a la psicología. Sus modelos iniciales a seguir fueron Freud, Erickson y, en especial, Piaget y Bruner, que terminaron por definir su decisión de convertirse en un psicólogo cognitivo y evolutivo.

Howard Gardner, actualmente, es profesor de Cognición y Educación, codirector del Proyecto Zero de la Harvard Graduate School of Education y profesor adjunto de Neurología de la Facultad de Medicina de la Universidad de Boston. Actualmente posee catorce doctorados *honoris*

---

1 GARDNER, H., *La teoría de las inteligencias múltiples*, Fondo de Cultura, México, 1987

2 SIZER, T. citado en GARDNER, H., *La inteligencia reformulada*, Barcelona, Ed. Paidos, 2001.

causa. Su producción bibliográfica es numerosa, al igual que los premios con que ha sido galardonado.

De la fascinación por cuestiones que intrigan a cualquier profano como las emociones, la personalidad y la psicopatología, se abocó a profundizar en la inteligencia. Su sorpresa inicial fue darse cuenta que los especialistas en el campo partían del supuesto de que

> (...)el pensamiento científico y la trayectoria de la ciencia representaban las cumbres o estados finales del desarrollo cognitivo humano. Es decir, que una persona con sus capacidades cognitivas totalmente desarrolladas acabaría pensando como un científico.[3]

Poco convencido de que esto fuera así, relata que el arte y la música, que han sido siempre partes muy importantes en su vida, le posibilitaron pensar, desde otra perspectiva, qué debía entenderse por desarrollo humano óptimo; darse cuenta de que había que prestar mucha atención, para responder a este interrogante, a las aptitudes y capacidades de pintores, escritores, músicos y artistas en general. Ampliar la definición de cognición estipulada, ya que las capacidades de los artistas eran tan cognitivas como las de matemáticos y científicos.

Así comenzó su carrera, siguiendo una línea de razonamiento paralela a la de Piaget; ya que se sabía cómo los niños llegan a pensar como científicos, Gardner intentaría explicar cómo llegan a pensar y a actuar como artistas.

Su integración al Proyecto Zero de la Universidad de Harvard y su interés por la neurología lo llevaron a interesarse en el cerebro humano y su funcionamiento. La posibilidad de trabajar con niños normales y dotados y, por otra parte, ver qué ocurre con las capacidades artísticas en casos de sujetos con lesiones cerebrales le posibilitaron constatar que las personas poseen una amplia gama de capacidades, y su ventaja en un área de actuación no predice que tenga una ventaja comparable en otras áreas. Es decir que podemos ser buenos en algún área del conocimiento y tener dificultades en otras. Estas características se distribuyen de manera irregular, lo que afecta las posibilidades de predicción, dado que la desigualdad o diversidad, si se quiere, es la característica fundamental de los seres humanos. De esta manera, ponía en tela de juicio la profecía sostenida por años de investigación psicométrica sobre la inteligencia.

---

[3] GARDNER, H., *La inteligencia reformulada*, Barcelona, Ed. Paidos, 2001.

Gardner explicita que, a medida que se sumergía en el campo de la cognición, el mensaje que recibía era que

> (...)es mejor considerar la mente humana como una serie de facultades relativamente separadas, que mantienen unas relaciones vagas e imprevisibles entre sí, que como una máquina única y de uso general que funciona continuamente con una potencia dada, independientemente del contenido y del contexto[4].

De una manera intuitiva había desarrollado la noción conocida actualmente como *modularidad,* que dice que el cerebro/mente, durante miles de años ha desarrollado varios órganos o dispositivos separados para el procesamiento de la información.

En 1979 se abocó a realizar una síntesis académica de lo que se había establecido en las ciencias biológicas, sociales y culturales acerca de la naturaleza y la realización del potencial humano, escribiendo sobre la comprensión de la mente humana, y que daría como resultado el libro tan debatido y combatido, denominado *Frames of mind: The Theory of multiple intelligences*, en español conocido como *Estructuras de la mente. La teoría de las inteligencias múltiples*, publicado por primera vez en 1983.

En esta controversial obra, llama la atención sobre la acotada visión construida a lo largo de más de cien años e instaurada en la comunidad científica, que sólo hace referencia a la resolución de problemas y al pensamiento abstracto, basada en el supuesto de la universalidad de la inteligencia, evidente y apreciada en cualquier lugar, que ignora la creación de productos y que no tiene en cuenta lo que es y no es valorado en culturas determinadas y en épocas concretas.

No sólo estaba proponiendo ampliar y pluralizar el término "inteligencia" para abarcar muchas capacidades, sino cuestionando la tradición de la inteligencia medida a través de los tests; sin perder de vista su preocupación constante, también estaba abriendo numerosas puertas para comenzar a pensar en una educación que posibilitara el desarrollo de todos y cada uno de los sujetos en función de su configuración o perfil particular de inteligencia.

Aquellas pruebas que examinaban la correlación entre puntuaciones resultantes que reflejaban el funcionamiento de una sola inteligencia

[4] Ibidem

general subyacente, conocida como "g", y que derivaban en una escuela para unos pocos, comenzaba a dar paso a la consideración de otros factores que daban cuenta de facultades diversas y separadas, que requerían de una educación tan heterogénea como los mismos sujetos que asisten a las escuelas.

En el marco de las teorías de la pluralización y la contextualización de la inteligencia, la Teoría de las Inteligencias múltiples (IM) había nacido.

PRESENTACIÓN DE LA TEORÍA

"Intentar cambiar la definición que la psicología tiene de la inteligencia es como intentar mover lápidas en un cementerio"[5]

La Teoría de las IM es una reconceptualización bastante joven de las competencias intelectuales, por lo tanto, es normal que existan cuestionamientos inherentes a su estatus de teoría científica, dado que es innegable que no está avalada por suficientes datos experimentales como los enfoques clásicos psicométricos o del procesamiento de la información a los que se opone. Sin embargo, sus treinta años de historia, de subsistencia y revisión, y el aporte permanente de nuevas evidencias ha demostrado que el proceder científico metodológico es incuestionable, lo que ha permitido reconocerla con el rango de teoría; una idea relativamente nueva o "memes", insurrecta para muchos, que ha osado generar acalorados debates y controversias (y lo sigue haciendo) en la comunidad científica.

Si bien el estado del arte muestra que la mayoría de la bibliografía circulante denomina *teoría* a la propuesta de Gardner, muchos cuestionan el estatus adjudicado a la misma arguyendo que no es posible confirmarla o refutarla experimentalmente. No obstante, ha permitido avances y ha dado nuevas respuestas a preguntas vigentes desde hace años en el campo.

Es un corpus teórico que en palabras de su autor se encuentra en el medio de dos concepciones extremas de lo que se entiende por *teoría*. De hecho, teorías de múltiples ciencias (esto es común en las ciencias sociales) ocupan ese estado intermedio: no presentan un conjunto sistemático de proposiciones acerca de cuya validez pueda votar un consejo científico,

[5] Escrito por un crítico de la teoría. Citado por GARDNER, H., *Inteligencias Múltiples. La teoría en la práctica*, Bs. As., Paidos, 1993.

pero tampoco son un simple conjunto de nociones arbitrarias.

Por otra parte, su planteamiento responde a un sistema abstracto que ofrece una definición y criterios para determinar qué se considera inteligencia, métodos para revisar la formulación y aportar evidencias que hacen que gane o pierda en plausibilidad en función de los datos acumulados en largos períodos de tiempo.

La teoría de las IM junto a las teorías de: *la Inteligencia y el Desarrollo Cognitivo* de Anderson; *Triárquica* de Sternberg; *del Desarrollo Intelectual* de Ceci y de la *Modificabilidad Cognitiva* de Feuerstein, son consideradas las más innovadoras de las últimas décadas y es imposible negar el influjo que tienen en la actualidad en el ámbito de la educación, lo que justifica la decisión de convertirla en nuestro objeto de estudio[6].

Por último, Gardner, durante más de veinticinco años y hasta el día de la fecha, ha continuado validándola a través de continuas investigaciones financiadas por las fundaciones internacionales de mayor prestigio y en el marco de universidades destacadas del mundo, como lo son la Universidad de Harvard y la Universidad de Boston, lo que implica, de alguna manera, avales y contralores epistemológicos dignos de ser destacados.

Rasgos destacados de la teoría

"Las teorías no siempre delatan sus orígenes y ni tampoco presagian su destino"[7]

Gardner publicó la Teoría de las IM como un abierto cuestionamiento a la noción clásica de la inteligencia, que sostiene que hay un solo tipo, una capacidad general que todo ser humano posee, en mayor o menor medida, para el razonamiento lógico y el pensamiento abstracto, y que puede medirse con instrumentos estándar, como las pruebas escritas, o a través de respuestas a preguntas breves realizadas por un entrevistador. Esta prueba, de la que existen múltiples versiones[8], sirve para evaluar la

[6] GARDNER, H., KOMHABER, M. y WAKE, W., *Inteligencia. Múltiples* perspectivas, Op. Cit.

[7] GARDNER, H., *Estructuras de la mente. La teoría de las inteligencias múltiples*, México, F.C.E., 1994..

[8] Existen diversas versiones de la prueba de medición de la inteligencia, para diferentes edades y distintos ambientes culturales. Pueden ser de papel y lápiz o de entrevista a cargo de un examinador.

capacidad individual.

De la calificación de las respuestas obtenidas se consigue un solo número, el cociente intelectual o CI. Este número es una valoración singular que no pasa desapercibida, por el contrario, encierra la posibilidad de ejercer un efecto apreciable en el futuro del sujeto evaluado, influyendo en la manera en que piensan sus profesores de él. Predice la capacidad personal para manejar cuestiones escolares aunque se ve limitada en su predicción acerca del éxito en la vida futura de las personas.

Esta visión paradigmática y generalizada de la inteligencia[9] ha sido y continúa siendo avalada por destacados investigadores en el campo, principalmente los psicometristas, que defendieron la existencia de una inteligencia general (g) a la que concebían como energía mental subyacente a la que es plausible recurrir durante la actividad intelectual. Esta tipificación estándar, como capacidad unidimensional, está iluminada por posiciones innatistas, también denominadas genetistas, que consideran que es prácticamente inmutable.

Herrnstey y Murray[10] en su polémico libro sostienen que hay que concebir a la inteligencia como una sola propiedad, que se distribuye entre la población general siguiendo una curva normal en forma de campana. Es decir, afirman que hay pocas personas con una inteligencia muy alta (CI superior a 130) o muy baja (CI inferior a 70), y la mayoría se agrupa al medio, con un CI de 85 a 115.

De manera cínica Gardner afirma que cada veinticinco años, aproximadamente, surge la necesidad de reafirmar esta tendencia o explicación hereditaria o natural de la inteligencia, y en franca oposición al paradigma, señala que la visión unitaria que él objeta ya era refutada por otro afamado grupo de psicometristas, mucho antes que propusiera su teoría, quienes afirmaban que el intelecto humano abarca un conjunto de habilidades psíquicas. Así surgieron teorías como las de Thurstone[11], Guilford[12], entre muchas otras que postulan un conjunto de habilidades mentales primarias, sin preeminencia entre ellas, que se miden con diferentes tareas.

En el área del desarrollo infantil el debate sigue siendo vigoroso entre

[9] En el capítulo introductorio se muestra una retrospectiva en la evolución de los diferentes posicionamientos teóricos acerca de la inteligencia.

[10] CFR. HERRNSTEY, R. y MURRAY, C., *The bell curve*, Nueva York, Free Press, 1994

[11] THURSTONE, L., *The nature of intelligence*, Littlefield, Adams, 1960.

[12] GUILFORD, J., *La naturaleza de la inteligencia humana*, Barcelona. Paidos,1967

quienes postulan estructuras generales de la mente, como Piaget y sus seguidores, y quienes creen en un conjunto grande e inconexo de habilidades mentales con las cuales Gardner se identifica.

Actualmente, las nuevas maneras de concebirla, entre ellas las IM, parecen un ataque al *establishment* de la inteligencia. Especialistas de otros ámbitos científicos se han sumado y también cuestionan la posición tradicional de que la inteligencia es una capacidad fija, inmutable y general.

Es evidente que algunos aspectos han cambiado en el estado del debate; el replanteamiento de la noción trasciende la psicología, ha dejado de ser un término de *su* exclusividad para transformarse en una cuestión filosófica, y a nuestro entender, también pedagógica[13] que exige aportes provenientes de diferentes dominios.

Los antropólogos denuncian la estrecha visión occidental y declaman la necesidad de observar la teoría popular del intelecto de cada cultura e idear medidas u observaciones específicas que capten estas formas de pensamiento.

Los neurocientíficos aportan evidencias de que el cerebro es un órgano muy diferenciado, con capacidades específicas vinculadas con redes neuronales concretas, cuya cualidad esencial es su flexibilidad (plasticidad).

Los avances de la Informática y la Inteligencia artificial dan cuenta de la imposibilidad de crear un dispositivo general para la resolución de problemas, acentuando una vez más el carácter plural de la inteligencia.

En este panorama, la posición teórica de Gardner comienza a elucidarse con sus estudios en torno al potencial humano que le sirven de medio fértil para la formulación de la Teoría de las IM.

Conciente de que la inteligencia es algo sumamente complejo, que debe entenderse y evaluarse de manera completamente diferente a la convencional, el profesor norteamericano afirma que las pruebas de inteligencia constituyen *una ilusión*, poniendo de esta forma en tela de juicio la mirada arraigada acerca del intelecto y las pruebas de cociente intelectual (CI).

De esta manera, se opone a la idea de grandes facultades generales, ya que concibe a la mente con capacidad para tratar distintos tipos de contenidos; expresa abiertamente que "*... los seres humanos han evolucionado para*

[13] Según David Perkins la inteligencia se puede aprender en gran medida, permitiéndonos dominar estrategias, adquirir capacidades y aprender a desenvolvernos en contextos diferentes, lo que involucraría a los educadores y sería un contenido de la Pedagogía y la Didáctica.

mostrar distintas inteligencias y no para recurrir de diversas maneras a una sola inteligencia flexible"[14]. Sólo basta observar la diversidad amplísima de actuaciones adultas valoradas en diferentes culturas que dan cuenta de comportamiento inteligente para darnos cuenta que es necesario cambiar la idea clásica de intelecto humano vigente en la sociedad y la educación.

Es el suyo, sin dudas, un esfuerzo descriptivo y científico contemporáneo que intenta responder a las preguntas: ¿qué es y cómo funciona la inteligencia humana? ¿Qué implicaciones educacionales puede tener la teoría?, ampliando de esta manera las estipulaciones de la Psicología cognoscitiva y desarrollista y prestando una particular atención a la preocupación a la educación del hombre a partir del desarrollo de sus potencialidades.

Para responderlas, parte del supuesto de que el ser humano tiene diferentes talentos y no sólo habilidad para proporcionar respuestas a problemas que implican habilidades lingüísticas y lógicas. Denomina *inteligencias múltiples* a su teoría para generar un especial llamado de atención y destacar, por un lado, la pluralidad de las capacidades humanas resaltando el número desconocido que existen, que son tan fundamentales como las detectadas por el test de CI, o las que prioriza la escuela y la sociedad en general.

Define a cada inteligencia como *"la aptitud o destreza para solucionar problemas o diseñar productos que son valorados en al menos una cultura"*.[15] Aclara que es conveniente hablar de inteligencias humanas o tendencias intelectuales del hombre que se conciben en términos neurobiológicos. Estos términos son *"construcciones científicas sólo potencialmente útiles"*, no son cosas ni productos que se encuentran en la cabeza, sirven para describir aptitudes, son potenciales cuya presencia permite a las personas tener acceso a formas de pensamiento adecuadas para tipos de contenidos específicos.[16]

La autonomía neurológica de cada inteligencia posibilita su independencia en el funcionamiento, al utilizarse en relación con un campo disciplinar y un contenido determinado, aunque trabajan de manera concertada. Esto se entiende en relación con otros conceptos fundamentales y que son uno de los aportes conceptuales más importantes de la teoría. La distinción propuesta entre *inteligencias, ámbitos y campos*.

---

[14] GARDNER, H., *Estructuras de la mente,* Op. cit.

[15] Ibidem.

[16] GARDNER, H., KORNHABER , M. WAKE, W. *Inteligencia. Múltiples perspectives*, Op. Cit.

Los seres humanos nacemos en culturas que aglutinan cantidades de *ámbitos*: disciplinas, ocupaciones y otras empresas que podemos aprender y alcanzar niveles de destrezas en los cuales podemos ser evaluados. Entre las inteligencias y los ámbitos existe relación pero es importante no confundirlos porque no significan lo mismo.

Es factible que una persona con inteligencia cinestésica-corporal se interese y logre destacarse en el ámbito de la danza. Pero este ámbito requiere de inteligencias que van más allá de la cinestésica-corporal y, como dijimos antes, ésta no funciona sola, sino que lo hace en forma mancomunada con otras, en este caso, con las inteligencias espacial, musical, intra e interpersonal. Esto es así porque todos los ámbitos requieren destreza en un conjunto de inteligencias que van a relacionarse en sentido orquestal y toda inteligencia se puede aplicar a un amplio espectro de ámbitos culturales.

Cuando se alcanza dicha destreza en un ámbito determinado de la cultura, entra a jugar un lugar relevante el *campo*. Este constructo sociológico comprende a las instituciones, la gente, los mecanismos de premiación y todo aquello que se refiere a la emisión de juicios valorativos acerca de la calidad del desempeño personal. Es el campo el encargado de juzgar el desempeño de una persona en el dominio; si lo juzga competente o deficiente tendrá o no oportunidades de éxito en el mismo.

Cada uno de nosotros posee todas las inteligencias y puede recurrir a ellas para destacarse en algún ámbito. Lo que nos distingue es nuestro *perfil particular*, que se caracteriza por la combinación peculiar de inteligencias –algunas más fuertes y otras más débiles– que cada uno usa y que reflejan las diferencias individuales en el marco de una determinada cultura. Todos nacemos con potencialidades marcadas por la genética, pero su desarrollo depende del entorno social y cultural.

Fuentes de evidencias que apoyan la teoria

La Teoría de las IM no intenta explicar y presentar patrones de resultados en tests psicométricos. Apoyándose en pruebas biológicas y antropológicas, intenta dar cuenta de *roles adultos o estados finales* que existen en las diferentes culturas, y estipula ocho criterios específicos para definir si una capacidad puede ser o no considerada una inteligencia.

Gardner adopta una postura liberal al hacer una síntesis interesante de evidencias de diversas fuentes y agrupa los criterios en función de sus

raíces disciplinarias. A continuación permite acceder a una visión sintética de las características de la inteligencias.

Criterios que proceden de las ciencias biológicas:

• *La posibilidad de que una inteligencia se pueda aislar en caso de lesiones cerebrales*: estudios de personas que sufrieron daño cerebral por apoplejías o lesiones permitieron encontrar evidencias de autonomía relativa respecto de otras facultades humanas ante la falta de alguna aptitud como consecuencia del daño cerebral. Pueden no haber sufrido problemas con el habla pero manifestar problemas de orientación espacial, lo que da cuenta de que las inteligencias están separadas, son relativamente autónomas.

• *Cada inteligencia debe tener una historia evolutiva plausible*: la Biología aporta datos en la búsqueda de los orígenes de la inteligencia humana en diferentes especies que nos antecedieron. Así, es posible encontrar sus raíces en la evolución de otras especies y en determinados momentos y contextos históricos.

Criterios que proceden del análisis lógico:

• *La existencia de una o más operaciones identificables que desempeñen una función central o medular*: Gardner busca evidencia en los mecanismos de procesamiento de la información.

> Se podría llegar a definir una inteligencia humana como un mecanismo neuronal o un sistema de computación *programado genéticamente* para ser activado o disparado por ciertos tipos de informaciones que se presentan de manera interna o externa.[17]

Cada inteligencia requiere entonces de operaciones esenciales para el procesamiento de la información.

• *Posibilidad de codificación en un sistema de símbolos*: *"una característica primordial de la inteligencia bien puede ser su gravitación natural hacia la encarnación de un sistema simbólico"*.[18]

La capacidad de computación pura de los seres humanos es su susceptibilidad al ordenamiento por medio de un sistema simbólico cultural. La existencia de diferentes notaciones permite a las culturas

[17] GARDNER, H., *Estructuras de la mente… ,* Op cit.

[18] GARDNER, H., *Estructuras de la mente… ,* Op. Cit.

sistematizar y transmitir información relevante, como por ejemplo, los números, la cartografía, el lenguaje, el lenguaje musical, etc.; por eso, una característica primordial de cada inteligencia es que pueda ser susceptible de codificarse en un sistema simbólico.

Criterios que proceden de la Psicología evolutiva:

• *La existencia de idiots sabants, prodigios y otras personas excepcionales*: el estudio de los perfiles intelectuales de poblaciones especiales como prodigios o idiotas sabios que muestran un perfil disparejo de habilidades y deficiencias, permite ratificar que ciertas aptitudes operan aisladamente respecto de otras.

• *Un desarrollo bien diferenciado y un conjunto definible de actuaciones que indiquen un estado final*: cada inteligencia muestra una trayectoria evolutiva típica que va desde sus manifestaciones básicas universales hasta un posible estado final experto. Cada actividad basada en una inteligencia tiene una trayectoria evolutiva propia; es decir, surge en un momento determinado como la infancia temprana, su forma de llegar al máximo desarrollo y también su manera de declinar de manera gradual o progresiva al acercarse a la vejez.

Estas evidencias han sido complementadas por estudios realizados por Gardner a través de un método histórico – biográfico, que le ha permitido indagar en la vida y desarrollo de personas de inteligencia extraordinaria como Mozart, Eisntein, Picasso, Woolf, Freud, Gandhi, entre muchas otras, con el propósito de analizar su trayectoria evolutiva.

Criterios que proceden de la Psicología tradicional:

• *Respaldo de la Psicología tradicional*: recurre a la Psicología experimental y a la cognitiva para iluminar las operaciones de las inteligencias o ver la autonomía en que operan las mismas. Son sugerentes los estudios de tareas que pueden ayudar a demostrar las formas en que las habilidades modulares o específicas de los dominios pueden interactuar en la ejecución de tareas complejas.

• *Contar con el apoyo de datos psicométricos*: pese a la crítica explícita a las limitaciones de las evaluaciones psicométricas, Gardner recurre a ellas para estimar correlaciones –altas o bajas– entre

las tareas que evalúan una inteligencia, lo que permite, de alguna manera, señalar la autonomía relativa de algunas inteligencias respecto de otras.

En escritos posteriores explica que estos criterios no tienen la última palabra para identificar las inteligencias y que podría presentarlos actualmente, destacando mucho más la relevancia de los datos interculturales; no obstante, considera que "*el establecimiento de los mismos es una de las principales contribuciones de la Teoría de las Inteligencias múltiples*".[19]

Descripción de las Inteligencias

"Todas las definiciones de inteligencia llevan la marca de la época, del lugar y de la cultura en que se han desarrollado".[20]

A continuación se presenta una descripción muy acotada de cada una de las inteligencias reconocidas, sus operaciones medulares, su área de localización y características primordiales, junto con los estados finales que las ejemplifican. Estos estados finales se basan siempre en combinaciones de varias inteligencias que se suplementan y balancean para realizar tareas complejas. Tomemos el ejemplo del educador para ilustrar este concepto.

El *estado final* da cuenta de que el desempeño en el rol de "maestro o enseñante" muestra la necesidad de desarrollo de las inteligencias lingüística y lógica, pero también de la inteligencia interpersonal, que es la que le permite vincularse con sus alumnos, dado que el aula es un espacio de encuentro entre subjetividades. La inteligencia corporal-cinética, a través del cuerpo y el movimiento, el lenguaje gestual, son fundamentales en la transmisión de conocimientos y para concretar el encuentro con el otro. De esta manera, la operación en armonía de todas ellas posibilita la concreción de las acciones y desempeños inherentes a la tarea de enseñanza y al proceso de aprendizaje que intenta suscitar. Sin embargo, es posible sostener que las inteligencias restantes pueden aportar elementos también imprescindibles para la práctica educativa y enriquecer las propuestas didácticas que se presentan a los alumnos.

---

19 GARDNER, H., *La inteligencia reformulada*, Op. cit., 2001.

20 GARDNER, H., *Inteligencias múltiples. La teoría en la práctica*, Bs. As., Paidos, 2003.

1. La inteligencia lingüística

Se relaciona con la capacidad para manejar el lenguaje, la sensibilidad para captar el ordenamiento de las palabras en función de las reglas gramaticales, su significado, su sonido; y para usar el lenguaje para producir emociones, persuadir, transmitir información y placer.

Aparece en la niñez y permanece inalterable hasta la vejez. Su sistema neurológico se ubica en el lóbulo temporal y frontal izquierdo. Los estados finales son ejemplificados por escritores, políticos, filósofos, oradores en general de destacada fluidez lingüística que utilizan como sistema simbólico los lenguajes fonéticos.

2. La inteligencia musical

Esta inteligencia se expresa en la habilidad para discernir el significado y captar la importancia de conjuntos de tonos, ritmo y timbre; para comunicar, comprender y crear los significados de los sonidos. Se vale de sistemas de notaciones musicales, se apoya en fuertes habilidades de carácter auditivo y oral, y se manifiesta en la capacidad para percibir, comprender y producir combinaciones de los elementos del lenguaje musical. Se localiza en el lóbulo temporal derecho y es la primera de las inteligencias que se desarrolla. Gardner señala a Stravinsky y Mozart como estados adultos destacados.

3. La inteligencia lógico-matemática

Es una de las más valoradas en el contexto educativo, junto con la lingüística. Se expresa a través de diferentes competencias: habilidad para discernir esquemas numéricos, manejar cadenas de razonamientos de manera lógica en la forma de supuestos, proposiciones y conclusiones; apreciar las relaciones abstractas y actitud crítica. Se localiza en el lóbulo parietal izquierdo.

Gardner diferencia esta inteligencia y la rapidez de resolver problemas matemáticos, pues considera que esto último es una ventaja extra que marcha por caminos separados, y pone el ejemplo de los idiotas sabios, que pueden realizar procesamientos matemáticos a velocidad inusitada pero se ven limitados en sus capacidades intelectuales. Este tipo de desempeño es apreciable en científicos, filósofos y matemáticos, como Einstein, Blas Pascal, Milstein, Leloir, Houssay.

4. La inteligencia espacial

Es la capacidad para visualizar acciones antes de realizarlas. Permite configurar el mundo en tres dimensiones. Sirve para reconocer objetos y escenas, y es muy importante en profesiones como la escultura, arquitectura, topología y ajedrez.

> Es la capacidad para percibir con exactitud el mundo visual, para realizar transformaciones y modificaciones de las percepciones iniciales propias, y para recrear aspectos de la experiencia visual propia, incluso en ausencia de estímulos físicos apropiados.[21]

Es una de las tres inteligencias relacionadas con objetos, junto a la lógico-matemática y la corporal, y se localiza en las regiones posteriores del hemisferio derecho del cerebro. Se vale de sistemas simbólicos como los lenguajes ideográficos y se manifiesta en arquitectos, ingenieros, artistas y navegantes. Recién se consolida a los nueve o diez años y se mantiene firme hasta la vejez.

5. La inteligencia corporal-cinestésica

Se ubica en el cerebelo y en la corteza motriz. Es la inteligencia del movimiento, la expresión y el lenguaje corporal. Es la habilidad para emplear el cuerpo o partes del mismo de manera adecuada, para coordinar en forma armónica y controlada los movimientos, y para comprender y realizar acciones físicas con destreza sobre los objetos del mundo. Se trata de la sensibilidad para manifestar a través de un lenguaje no verbal.

Se puede observar en los desempeños de artesanos, en atletas, deportistas, mimos, bailarines y artistas en general. Isadora Duncan, Julio Boca, Maradona o Pelé son ejemplos típicos.

Las inteligencias personales

Según diversos autores, el concepto de *inteligencias personales* acuñado por Gardner representa uno de los aportes más significativos de su teoría. De esta habilidad dependen las interacciones sociales, el amor, la afectividad y la empatía.[22] Ninguna de ellas puede desarrollarse sin la otra, por eso se presentan ambas inteligencias de manera conjunta. Resultan contextual y

---

[21] GARDNER, H., *Estructuras de la mente… , Op.cit.*.

[22] DE ZUBIRÍA SAMPER, J., *Teorías contemporáneas de la inteligencia y la excepcionalidad*, Bogotá, Magisterio, 2002; GOLEMAN, D., *Inteligencia emocional*, Barcelona, Cairos, 1996. El trabajo desarrollado por Goleman parte de las inteligencias personales de Gardner.

culturalmente dependientes, dado que estos ámbitos son los que mayores diferencias culturales establecen. Sus moradas en el cerebro se localizan en los lóbulos frontales y parietales, y fundamentalmente en el sistema límbico.

6. La inteligencia intrapersonal

Garantiza el acceso a la vida sentimental propia, a los afectos y las emociones más íntimas. Permite un conocimiento profundo de las debilidades y las fortalezas personales. La metacognición es indispensable para el desarrollo de esta inteligencia. Admite el manejo de las propias emociones, sentimientos, intereses, capacidades y motivos.

La formación de un límite entre el Yo y los otros es crítica durante los tres primeros años de vida, lo que marcaría su constitución y evolución.

Se aprecia en los novelistas y poetas que escriben introspectivamente, en los psicoterapeutas, líderes religiosos y en toda persona que, en general, aprovecha la riqueza de su vida interna.

7. La inteligencia interpersonal

Se caracteriza por la habilidad para establecer relaciones con otras personas, para comprender y responder de manera adecuada a sus estados de ánimo, temperamento, motivaciones, intenciones y deseos. Permite conocer y desentrañar las características de las personas y actuar en función de ese conocimiento.

Sus sistemas simbólicos son los gestos y las expresiones faciales. Podemos apreciarla en su estado final en líderes espirituales y políticos como Gandhi y Martin Luther King; en educadores, trabajadores sociales, terapeutas, etc.

Otras inteligencias posteriores

8. La inteligencia naturalista

En el libro *La inteligencia reformulada* Gardner expresa[23] *"Mi proceso de revisión indica claramente que la inteligencia naturalista merece sumarse a las siete inteligencias originales"*.[24] Aquello que se había ignorado o subsumido en la inteligencia espacial o lógico-matemática es plausible de ser agrupado

[23] GARDNER, H., *La inteligencia reformulada*, Op. Cit.

[24] Ibidem, s/d

y reconocido como inteligencia naturalista. Es aquella que observamos en su estado final o rol socialmente valorado, que parece depender de una capacidad intelectual concreta. El naturalista, ejemplificado en la figura de biólogos, ecologistas, es experto en reconocer y clasificar numerosas especies –la flora y fauna– de su entorno, y presenta también no sólo un amplio conocimiento del mundo viviente, sino que es capaz de desarrollar una profunda capacidad de percepción. Tiene una sensibilidad muy desarrollada y se siente a gusto en el mundo de los seres vivientes, y puede poseer un talento especial para cuidar, domesticar o interactuar con muchos de ellos.

Las pruebas de medición de la inteligencia nunca incluyen ítems que evalúen la capacidad para categorizar la pertenecencia a especies u otras aptitudes específicas del naturalista.

La existencia de sistemas lingüísticos y taxonómicos que se hallan en diversas culturas para clasificar plantas y animales dan cuenta del carácter universal de esta capacidad; ciertas obras de arte, parte de la vida religiosa y espiritual también se basan en el mundo natural.

9. La inteligencia existencial

Conciente de las dificultades que plantea el abordaje científico de *lo espiritual*, Gardner se pregunta: si el terreno abstracto de la matemática constituye un ámbito razonable para una inteligencia ¿por qué no ha de serlo el ámbito también abstracto de lo espiritual? Su intensa tarea de identificación y validación científica de nuevas inteligencias lo llevaron a prestar atención al interés del hombre por las cuestiones cósmicas o existenciales, reconociendo variedades o dimensiones de lo espiritual.

La primera dimensión se refiere a las posibilidades de relación del mundo con lo sobrenatural, como el cosmos, que se extiende mas allá de lo que podemos percibir directamente; el misterio de la existencia del hombre, las experiencias de vida y de muerte. Los ámbitos de la mitología, la religión y el arte reflejan intentos incesantes de comprender fundamentalmente cuestiones esenciales y el significado de la vida. ¿Quiénes somos? ¿De dónde venimos? ¿Por qué existimos? ¿Qué nos depara el futuro? Son algunos de los interrogantes que preocupan al hombre.

Otra dimensión de lo espiritual es el logro de un estado del ser; es decir, la posibilidad de alcanzar un estado mental que conduce al encuentro con una verdad profunda y elevada.

La última dimensión de lo espiritual tiene que ver con el efecto que es posible causar en los demás. Ciertas personas como la Madre Teresa de Calcuta, u otros personajes con gran fuerza espiritual como el Dalai Lama tienen la capacidad de transmitir espiritualidad produciendo en los demás una suerte de contagio y un aura de contacto con el cosmos.

La espiritualidad entendida en todas sus dimensiones presenta serias dificultades para ser confirmada como una inteligencia dado que no cumple con la evaluación en función de los ocho criterios establecidos. En consecuencia, Gardner deja de lado el término espiritual y conceptualiza "*una inteligencia que explora la naturaleza de la existencia en sus múltiples facetas*[25], dejando en claro que una inquietud por las cuestiones espirituales o religiosas sería una variedad, quizás la más importante, de una posible *inteligencia existencial.*

Esta inteligencia es definida como la inquietud manifiesta por las "cuestiones esenciales", aspecto más claramente cognitivo de lo espiritual. Su capacidad central consistiría en la capacidad de situarse uno mismo en relación con las facetas más extremas del cosmos –lo infinito y lo infinitesimal–, y en relación con características de la condición humana como el significado de la vida y la muerte, el destino final del mundo físico y del mundo psicológico, la posibilidad de sentir un profundo amor o quedarse absorto ante una obra de arte. En síntesis, la capacidad de los hombres de interesarse en cuestiones trascendentales.

Esa posibilidad, valorada en todas las culturas, ha llevado al desarrollo de sistemas religiosos, metafísicos o místicos para abordar las cuestiones existenciales. En entornos laicos, sistemas estéticos, filosóficos y científicos se ha reparado en este conjunto de necesidades humanas.

Por otra parte, es posible ser neófito respecto de lo existencial, pero también es posible progresar y alcanzar un nivel experto como en las demás inteligencias.

Suficientes evidencias permiten evaluarla en relación con los ocho criterios establecidos por el autor. Además existen evidencias biológicas, fisiológicas y psicológicas, y es posible mostrar la presencia de

[25] GARDNER, H., *La inteligencia reformulada*, Op. Cit.

componentes hereditarios y ambientales que influyen en la determinación de la inteligencia existencial. Sin embargo, Gardner, conciente de la complejidad del tema, decide prudentemente seguir manteniéndola como *inteligencia candidata* y no anexarla a su lista de inteligencias múltiples reconocidas, dándole solamente el estatus de "media inteligencia".

Después de esta superficial descripción por las inteligencias reconocidas, es imprescindible terminar aclarando que todos podemos recurrir a todas las inteligencias, inclusive podemos lograr un muy buen nivel de competencia en cada una de ellas si nos lo proponemos. Nuestro "*perfil de inteligencia particular*" es el resultado específico de la combinación singular de todas ellas, porque operan en conjunto, en forma interrelacionada, tanto las que se instituyen como fortalezas, porque las hemos desarrollado y obtenido un amplio nivel de competencia en los dominios que las involucran, como en aquellas más débiles, que por múltiples factores hemos desarrollado en menor medida.

Su vinculación con la Teoría del Desarrollo No Universal

El pensamiento de Gardner debe entenderse en relación con la Teoría del Desarrollo No Universal de David Feldman. Los estados finales o desempeños expertos propuestos en cada inteligencia y considerados como muestras de desarrollo extraordinario, ejemplificados en la selección de personas destacadas en diferentes dominios del conocimiento,[26] son arquetipos de las inteligencias y representan el punto máximo del desarrollo.

Feldman formula una teoría que se instituye como marco de referencia que expande el campo de la Psicología evolutiva para recoger mejor el cambio cognitivo, que no se produce espontáneamente, sino que requiere esfuerzo individual y apoyo externo, o sea, algún tipo de educación.

Como premisa básica, sustenta que muchas actividades realizadas por niños y adultos son evolutivas, pero no necesariamente universales. Este término se refiere al usado por Piaget para describir una serie inevitable de cambios por los que atraviesan todos los individuos de cualquier procedencia y en todas las situaciones normales. La postura

[26] CFR. *Mentes extraordinarias, Mentes líderes, Mentes creativas*, en los cuales Gardner realiza una investigación sobre la vida de personas extraordinarias con el objeto de averiguar como funcionaba su mente. GARDNER, H., *Mentes extraordinarias. Cuatro retratos para descubrir nuestra propia excepcionalidad*, Kairós, Barcelona, 1999; GARDNER, H., *Mentes líderes. Una anatomía del liderazgo*, Paidós, Barcelona, 1998.

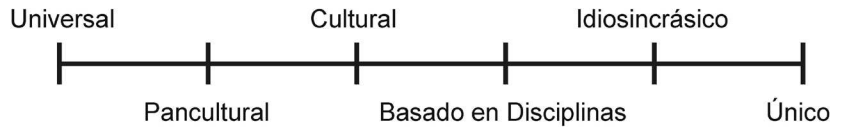
del desarrollo no universal no pretende contradecir la teoría evolutiva tradicional, sino destacar o ampliar algunas de sus premisas para explicar mejor el desarrollo.

Refiere específicamente a la existencia de muchos dominios de actividad que no son comunes a todos los individuos y grupos y que no suponen una garantía de éxito. Tocar un instrumento y entender una determinada teoría son dos ejemplos de actividades evolutivas, porque requieren cierto pensamiento abstracto para su realización, pero son *"no–universales"*, ya que no todos pueden o quieren alcanzar cierto grado de competencia en ellas.

Gran parte del tiempo los seres humanos nos dedicamos a adquirir conocimientos y destrezas relativas a dominios no universales. Si queremos saber por qué las personas alcanzan niveles avanzados de conocimiento, debemos partir de una teoría que no dé por presupuesto que todos los sujetos terminarán alcanzando un nivel más avanzado de desarrollo.

La idea de los "dominios no universales" indica la existencia de numerosas oportunidades para realizar el potencial del individuo y considerar que cada sujeto tiene inclinaciones hacia uno o más de estos dominios.

La Teoría No Universal sostiene que los niños progresan siguiendo una sucesión de niveles a través de dominios o conjuntos de conocimientos y destrezas que representan logros evolutivos, que van desde los *universales*, como la permanencia del objeto, a los *panculturales*, como el lenguaje, que no hace falta enseñarlo de manera formal, sino que se desarrolla en el trato directo con otros seres humanos; los *culturales*, como lectura, escritura y aritmética, que se espera aprendan todas las personas; y los *basados en disciplinas* relacionados con un determinado oficio o profesión; los *idiosincrásicos*, que representan especialidades y requieren formación adicional; y los *únicos*, como el descubrimiento o creación de algo, que trascienden los límites vigentes de un dominio. El cuadro que se presenta a continuación muestra el continuo de lo universal a lo único.



La consideración de las regiones medias del continuo –los dominios culturales hasta los únicos– permite descubrir intereses y capacidades de los sujetos relativos a campos hacia los que no todo el mundo se inclina o tiene la capacidad necesaria para abordarlos, los que a su vez requieren de la utilización de una serie de inteligencias. Estos dominios del conocimiento están relacionados con los *estados finales* o papeles adultos que son valorados en cada sociedad.

Por eso es que Gardner plantea que no somos inteligentes para todo, y que la inteligencia depende de la valoración otorgada en cada cultura en relación con el ideal de ser humano determinado. Así, para los griegos antiguos era la persona con agilidad física, capaz de razonar y con conducta virtuosa; para los romanos, el brío varonil, la actitud guerrera; para los chinos, y bajo el ideal de Confucio, la persona lúcida para la poesía, música, caligrafía y dibujo. En el mundo actual, y circunscrito a los valores de una sociedad neoliberal y posmoderna, el ideal es la persona exitosa, sagaz para montar organizaciones en el mundo de los negocios y ganar dinero.

La escuela tradicional ha mantenido desde sus orígenes su ideal de persona inteligente: capaz de dominar las lenguas y la matemática, lo que es posible de evidenciarse en el lugar de privilegio y en la carga horaria otorgada en las propuestas curriculares y en las actividades y los esfuerzos de desarrollo realizado por los educadores y padres.

Mitos y confusiones sobre la teoría

La notable repercusión e inesperada difusión de la teoría ha llevado a interpretaciones muy variadas de la misma y también a derivaciones didácticas imprevisibles. Esto ha generado confusiones que trataremos de esclarecer, de alguna manera, a través de la explicación de aspectos que consideramos relevantes, dando respuesta a la siguiente pregunta: ¿qué no son las inteligencias?

No son entidades físicamente verificables, sino sólo construcciones científicas de utilidad potencial, producto de los conocimientos acumulados sobre el cerebro y las culturas del ser humano. Son ficciones útiles para hablar de proceso y habilidades continuos entre sí.

No son equivalentes de los sistemas sensoriales, dado que en ningún caso una inteligencia depende exclusivamente de un sistema sensorial ni tampoco un sistema sensorial es una inteligencia. Su naturaleza determina su realización por medio de más de un sistema sensorial.

Son entidades en un determinado nivel de generalidad, más amplio que los mecanismos de computación específicos, aunque más estrechos que las capacidades más generales y que pueden existir independientemente de combinaciones de inteligencias concretas, y regularlas de alguna manera como el análisis y la síntesis o el sentido del Yo, que se deriva de la mezcla de inteligencias; una capacidad ejecutiva, que despliega inteligencias específicas para fines específicos; y una habilidad sintetizadora, que reúne conclusiones que residen en varios dominios intelectuales específicos.

La naturaleza de las inteligencias lleva a que operen de acuerdo con sus propios procedimientos y tengan sus propias bases biológicas, sus sistemas y reglas, lo que se constituye en un impedimento para sus comparaciones.

No son saberes proposicionales acerca de procedimientos apropiados para la ejecución. Por el contrario, son potenciales, *conjuntos de saber "como"*, es decir, pericias, procedimientos para hacer las cosas. Cada individuo decide en qué situación usarlas y si su utilización está orientada a un fin respetable o repudiable. Porque son amorales.

Por otra parte, se han alimentado algunos mitos que aumentan la confusión y que trataremos de desterrar a continuación.

Tal vez la más popular y generalizada sea la idea de que identificadas las inteligencias hay que desarrollar tests y puntuaciones para cada una de ellas.

Gardner es taxativo al respecto y adopta una posición de crítica acérrima a la psicometría. Las inteligencias no son el resultado de definiciones a priori o del análisis factorial de un grupo de puntuaciones obtenidas en varias pruebas. Se opone absolutamente a mediciones descontextualizadas con materiales específicamente diseñados, aunque reconoce el valor de la observación sostenida en condiciones naturales y la necesidad de evaluar con métodos neutrales, que las examinen directamente y no a través de instrumentos que dependan de la inteligencia lingüística o lógica de quien las resuelve.

Parecería que esta evaluación es válida cuando se quiere conocer problemas cognitivos que inhiben el aprendizaje o para ampliar los conocimientos sobre el perfil cognitivo de los sujetos.

Otro mito se refiere a que cada inteligencia es lo mismo que un ámbito o una disciplina. No son lo mismo, ya que las primeras son potencialidades bio-psicológicas que nos corresponden por pertenecer a la especie

humana y que se pueden desarrollar como consecuencia de la experiencia, de los factores culturales y las motivaciones personales, mientras que las disciplinas son esferas de actividad humana construidas socialmente, ámbitos de conocimiento caracterizados por un sistema de símbolos específico con sus correspondientes operaciones, y en los que se puede cultivar ámbitos de especialización. La actuación en cualquier ámbito supone el uso de varias inteligencias.

Otro creencia muy arraigada es hablar de "inteligencia" como sinónimo de estilo de aprendizaje, cognitivo o de trabajo. La inteligencia es una capacidad que se centra en contenidos específicos que varían desde el lenguaje del arte visual como el punto, la línea, el color a los sonidos del lenguaje o la música; mientras que el estilo es el enfoque que se aplica respecto de una gama de contenidos indefinidos y que puede ser analítico o sintético, reflexivo o intuitivo, serialista o global. Es muy poco probable, lo han demostrado las investigaciones, que el estilo sea siempre el mismo aunque cambien los contenidos o se opere con diferentes inteligencias; sin embargo, es posible hablar de *estilo preferido* de una persona, como aquel que se manifiesta en la manera como emplea las inteligencias para interactuar con la tarea o materiales de un dominio particular.

La incompatibilidad de la Teoría de las IM con 'g', es decir, una inteligencia general, y las explicaciones y causas de la inteligencia basadas en la herencia y/o el entorno, puede ser concebido como otro mito.

Gardner ha explicitado en reiteradas oportunidades que no pone en duda los estudios psicometristas ni la existencia de 'g', pero sí su alcance y posibilidad explicativa, argumentando que su interés son aquellos procesos intelectuales que no están subsumidos en 'g'. Por otra parte, acentúa que la inteligencia es el resultado de la interacción, tanto de factores genéticos como ambientales.

Einstein tenía un cociente intelectual de 160, pero ese no fue el único factor de su destacada inteligencia. La resonancia familiar, las posibilidades de educarse en la universidad con destacados profesores y compañeros de estudio, su proclividad hacia lo lógico-matemático, su actitud inquisitiva permanente y su forma de usar la mente, pero también el avance logrado en el ámbito de la física hasta ese momento, los debates, oportunidades y valoraciones en el campo, coadyudaron en su desarrollo intelectual extraordinario y en sus producciones.

Cada inteligencia tendría entonces un componente hereditario, pero los factores culturales comienzan a ejercer su influjo desde el nacimiento o incluso antes, de esta manera,

> (...) cuanto más inteligente sea el entorno y más potentes sean las intervenciones y los recursos disponibles, más hábiles llegaran a ser las personas y menos importancia tendrá su herencia genética particular.[27]

El último mito que nos interesa desarticular tiene que ver con la existencia de un único método educativo autorizado basado en las IM. El autor es muy conciso en que su teoría no incluye implicaciones educativas y/o didácticas, dado que las proposiciones científicas poco tienen que ver con la realidad áulica. Dicho por él mismo, la teoría hace eco del proverbio chino: "Dejad que florezcan cien flores"; no obstante, los años trascurridos han sido fructíferos en experimentaciones áulicas, lo que ha dado lugar a interpretaciones de todo tipo.

Gardner desconfía de aquellas aplicaciones que intentan enseñar todos los conceptos de todas las materias empleando todas las inteligencias; que las emplean como dispositivos mnemónicos, etiquetan a las personas con ciertas inteligencias y maneras de aprender, etc. Contrariamente, su respaldo es pleno cuando la enseñanza se sustenta en la idea de que no somos iguales, que no tenemos la misma mentalidad o perfil cognitivo y que la educación debe respetar esas diferencias en vez de negarlas. En consecuencia, la mejor educación será aquella que dé muestras de personalización o respeto de las diferencias, que es lo que permitirá, en definitiva, el desarrollo en plenitud del potencial social e intelectual de cada persona.

Impacto de la teoría en la educación. Implicaciones para la práctica educativa

> *"Mi libro no había interesado a mis colegas"; "Existía otro público con un autentico interés por mis ideas: el público de los profesionales de la educación"*[28]

Los que pasamos muchas de nuestras horas del día laborando en las escuelas sabemos que la inteligencia como cantidad sigue impregnando

[27] GARDNER, H., *La inteligencia reformulada*, Op. Cit.

[28] GARDNER, H., *Estructuras de la mente*, Op. cit.

el imaginario colectivo, aunque el discurso instituido pueda en ocasiones manifestar lo contrario. Las prácticas de enseñanza se sustentan en una pedagogía darwiniana del más apto, que determina la supervivencia o el fracaso.

A esta escuela "para la selección" le interesa cuánta inteligencia tiene el alumno, no cuál es el tipo de configuración o perfil de cada uno, y está asociada a la capacidad de aprendizaje (acumulación) del contenido curricular. Lo que de alguna manera es un indicador de que aún la creencia de una capacidad general innata está intacta, y que a esa visión unidimensional de la inteligencia y de su evaluación corresponde una determinada visión de la escuela, basada en una pedagogía uniformante, sostenida en los supuestos de que todos aprendemos igual y al mismo tiempo.

Todos conocemos cuáles son los resultados de esta escuela y cómo el conocimiento frágil y el pensamiento pobre constituyen los flagelos de su cotidianeidad. Sin embargo, las demandas a la educación en este nuevo milenio desencadenaron una preocupación creciente por la calidad y el conocimiento, aumentando el debate y el público interesado por el tema, lo que ha ocasionado, casi sin querer, un notable impacto de la Teoría de las IM en el campo de la educación, justificando también la realización de proyectos de investigación y desarrollo en las escuelas.

En función de esta realidad, Gardner[29] afirma haber dedicado el grueso de sus energías a la exploración de las implicaciones educativas de la Teoría de las IM. Dicha exploración ha adoptado numerosas formas, desde la consideración de cómo sacar mayor partido de las inteligencias, hasta el intento de diseñar nuevos tipos de instrumentos de evaluación, pasando por la colaboración con sistemas escolares e instituciones culturales que han decidido adoptar una perspectiva de IM.

Expresa de manera revolucionaria que

> la consideración de un amplio rango de inteligencias humanas conduce a una nueva visión de la educación que denominó *educación centrada en el individuo*[30]

contribuyendo, de esta manera, al nacimiento de una visión alternativa y pluralista de la mente que reconoce muchas facetas distintas de la cognición.

[29] Ibidem

[30] Ibidem

Si las personas tienen diferentes perfiles, compuestos por potenciales y estilos cognitivos, se deriva entonces la necesidad de pensar en una escuela distinta, basada en la idea de *la pluralidad* del intelecto y, en consecuencia, en la *pluralidad* de acciones en la enseñanza.

El objetivo de esta escuela es educar ayudando a los sujetos a desarrollar su inteligencia. Para lograr este cometido es imprescindible erradicar una didáctica basada en la homogeneidad, para dar paso a otra orientada al logro de la *comprensión* y la *creatividad*; que busca acompañar al alumno a descubrir sus fines vocacionales y alcanzar aficiones que se adecuen a su particular espectro de inteligencias.

Esto lleva, entre otras cosas, a pensar en un ambiente educativo distinto, con instalaciones y materiales inspiradores –como museos y talleres–; a plantear objetivos estimulantes; pretender entendimientos óptimos y profundos de las disciplinas y, entre ellas, en evaluar tendencias, intereses y capacidades individuales.

> Supone, fundamentalmente, ampliar la noción de inteligencia más allá de la piel del individuo y considerar las nociones de contextualización y distribución.[31]

Comprender que nuestras capacidades intelectuales están inextricablemente ligadas a las circunstancias que vivimos y a los recursos humanos y materiales de que disponemos más allá de nuestra mente.

Estamos en presencia de una pedagogía sostenida en las hipótesis de que no todos aprendemos de la misma manera, ni nos interesamos por las mismas cosas; todos podemos desarrollar nuestra inteligencia y es imposible aprender todo lo que hoy hay para aprender.

En el marco de esta perspectiva, plantea revisar qué es enseñar, para qué enseñar, en primer lugar. Replantear el rol docente, porque hay que dejar de priorizar la transmisión y dejar de exigir la reproducción literal de los saberes para asumir la misión de detectar habilidades e intereses de los estudiantes, recurriendo a formas neutras de evaluación de la inteligencia, emparejando los perfiles con objetivos y contenidos curriculares concretos, y determinados estilos de aprendizaje.

Una vez adoptada una postura clara en torno a qué se debe enseñar y por qué, piensa que la educación debería proporcionar la base para potenciar

[31] Estas nociones fueron desarrolladas en la Introducción de este libro.

la comprensión del mundo físico, biológico, de los seres humanos, de los artefactos y el mundo personal.

La alfabetización, el conocimiento de datos básicos, el cultivo de aptitudes básicas o el dominio de las maneras de pensar en cada disciplina, como leer, escribir y calcular, no son fines en sí mismos, sino medios. Son instrumentos para reforzar nuestras comprensiones de temas importantes.

La compresión es un proceso que se produce en la mente. Su consecución se debe plasmar en actuaciones que se puedan observar, criticar y mejorar. Gardner se preocupa por el ejercicio o desempeño de comprensión de los estudiantes, lo que implica ir mas allá del conocimiento que se posee y emplearlo de manera productiva. No obstante, es conciente de lo poco que las escuelas favorecen la comprensión y las dificultades de los alumnos para logarla, sobre todo si seguimos sucumbiendo a la tentación de enseñarlo todo.

Por ello, hay que cambiar el rumbo. Ampliar para todos las oportunidades de aprendizaje existentes en la comunidad, encontrando situaciones y opciones no disponibles en la escuela para aquellos que muestren perfiles cognitivos inusuales. La mayor preocupación no son los alumnos que muestran perfiles que posibilitan que les vaya bien en todos los ámbitos del saber, sino aquellos a los que se los etiqueta como carentes de talento y se los ignora o pasa por alto. Por ello, es tan valioso detectar los puntos fuertes en los que sobresalen como los puntos débiles en los que no, porque significa que se los puede atender lo antes posible.

Es una labor ingente repensar la escuela, la teoría abre puertas a nuevos caminos reflexivos. Sin embargo, es preciso no confundirse: es un modelo para interpretar la inteligencia, no para trasvasar automáticamente el aula, como se hizo con Piaget y otros pensadores. Los intentos de aplicación directa suponen riesgos que se deben tener en cuenta y Gardner es muy claro al respecto:

Uno de esos riesgos es *la mentalidad evaluadora* que denuncia. Etiquetar a los sujetos a partir de la inteligencia dominante o modos privilegiados de procesar la información que manifiestan. Estas etiquetas pueden ser estimulantes, pero también limitantes. Es común oír expresiones de este tipo en las escuelas: *"es limitado para lo corporal", "es lógico-matemático pero poco lingüístico", "es brillante en las producciones artísticas pero le cuesta mucho resolver problemas matemáticos"*. Esta vieja costumbre de etiquetar conlleva dos posiciones erróneas: que sabemos con certeza cómo evaluar

la inteligencia, y que determinar la presencia de cierta inteligencia es un dictamen concluyente.

Un segundo riesgo es concebir a la teoría de manera isomórfica con la enseñanza, pensándola como una propuesta didáctica[32] traspolable al aula directamente, suponiendo que todo conocimiento es procesable de siete u ocho formas y por lo tanto se lo debe enseñar de siete u ocho maneras.

Lamentablemente, estos son riesgos palpables que hacen mucho daño, especialmente a los destinatarios de la educación, y que simplifican la complejidad que caracteriza a la problemática que rodea a la inteligencia, como también a la enseñanza. Romper con ellos puede ser el primer paso para iniciar una nueva etapa educativa.

Algunas críticas significativas a la teoría

La lectura de numerosas publicaciones que evalúan la Teoría de las IM ha permitido descubrir que se refieren, tanto a su planteo teórico como a sus aplicaciones prácticas. Quizás la más significativa y recurrente tenga que ver esencialmente con su propio nombre.

> La idea de llamar inteligencias a diferentes habilidades. El argumento más sólido hace referencia a que esta denominación enturbia las distinciones entre la inteligencia y otras características humanas[33].

Gardner manifiesta que la práctica usual de vincular la inteligencia con las habilidades del lenguaje y la lógica es un rasgo de la tradición occidental y la influencia de los tests, lo que hace razonable hablar de inteligencias y talentos. Sin embargo, él cree que esta es una visión que deja de lado capacidades relevantes del hombre. De allí su decisión de provocar a la comunicad científica utilizando esta denominación para llamar la atención de este reduccionismo y jerarquizar habilidades como la musical, corporal y personales, que son dejadas en un segundo plano.

Una segunda crítica se refiere a la supuesta autonomía de las inteligencias y que deberían estar unidas por una función ejecutiva que coordine su

---

[32] Un ejemplo preciso es la propuesta de Thomas Amstrong descrita en su libro *Las inteligencias Múltiples en el aula*. ARMSTRONG, T., Bs. As., Manantial, 1999.

[33] SCARR, S., citado por GARDNER, KORNHABER Y WAKE, *Inteligencia. Múltiples perspectives*, Op. cit.; HERRNSTEIN, R.J. y MURREY, C., *The bell curve*: *intelligence and class structure in American Life*, Nueva York,Free Press, 1994.

disparidad en actividades específicas.[34] Gardner dice que la independencia de las inteligencias es una hipótesis de trabajo y que la razón para destacar este rasgo es subrayar que una persona que se destaca en un área no tiene que necesariamente destacarse en otras y lo mismo con las deficiencias.

Por otro lado, se opone a la idea de ejecutividad jerárquica o directiva de las inteligencias. Piensa que es una ventaja su ausencia, y que no es requisito para un funcionamiento eficaz. La "agencia central de inteligencias" como la llama debe considerarse en su plano teórico y práctico. En el teórico, la función ejecutiva podría actuar de manera tonta o inteligente, es decir, limitarse a impedir que actúen procesos antagónicos o, por lo contrario, tomar decisiones bien fundadas. Hay que decidir si estamos ante una inteligencia separada o ante una entidad que surge de otras inteligencias, como la inteligencia intrapersonal, que podría servir a la coordinación de las demás. Para uno de sus críticos esto "*huele un poco a g*".[35]

Otro cuestionamiento se refiere a la transferencia de la teoría a la práctica. Concretamente, que no haya ofrecido un programa claro para el uso de la Teoría de las IM en la escuela.[36] Para su defensa argumenta que fue una decisión deliberada ofrecer poca o ninguna guía, de la misma manera que lo decidieron Piaget y Dewey; quizás para permitir a los docentes observar con libertad y más cuidadosamente a los niños examinar sus propios supuestos sobre el potencial y los logros, considerar diversos enfoques de la enseñanza y probar formas de evaluación alternativas inspiradas en la teoría. En síntesis, empezar la autotransformación fundamental necesaria para que la escolarización mejore de manera significativa.

En la actualidad, Gardner sigue explorando[37] con sus colegas cómo las escuelas adoptan y ponen en práctica su teoría. En más de una entrevista ha manifestado al respecto que *"las escuelas han usado la teoría de formas diversas, algunas brillantes y otras bastante tontas"*[38]; sin embargo, existen experiencias muy prometedoras[39].

---

34 MESSICK, citado por GARDNER, H., KORNHABER Y WAKE, *Inteligencia. Múltiples perspectives,* Op. cit

35 STERNBERG, citado por GARDNER, KORNHABER Y WAKE, *Inteligencia. Múltiples perspectives,* Op. cit

36 LEVIN, en GARDNER, KORNHABER y WAKE, *Inteligencia. Múltiples perspectives,* Op. cit

37 Existe un proyecto de la Universidad de Harvard llamado SUMIT (escuelas que usan la Teoría de las Inteligencias múltiples) que realiza un seguimiento de las escuelas mostrando resultados muy interesantes y esperanzadores.

38 GARDNER, H., *Educación artística y desarrollo humano*, Barcelona, Paidós, 1994

39 Las *Key School* de Indianápolis, los centros de aprendizaje de Bruce Campbell en Seattle; el

En opinión de De Zubiría Samper, la teoría de Gardner tiene un soporte investigativo mínimo, representa una teoría implícita de la inteligencia. En ella no tienen respuesta preguntas como por ejemplo: ¿por qué son siete, ocho o más las inteligencias? ¿Por qué se agrupan habilidades específicas como la musical y la corporal con la lógico matemática y las inteligencias personales? ¿Existen correlaciones positivas entre las inteligencias? ¿Existen factores comunes entre ellas, algo parecido al factor g? ¿Cómo se refutan posiciones como las de Sternberg y Piaget, que sostienen la existencia de estructuras, procesos y mecanismos comunes en el desarrollo mental de todas las culturas?

Además, la Teoría de las IM no distingue entre excepcionalidad y talento, esto es, entre lo general y lo específico. Su teoría puede considerarse como una interesante formulación de posibles talentos personales, como una clara caracterización de talentos específicos, pero difícilmente como una teoría de la inteligencia y la excepcionalidad.

Como es factible de ser apreciado, existe un abanico muy amplio de opiniones heterogéneas. Los psicómetras son muy críticos con la teoría y se sienten frustrados porque las nuevas inteligencias no se pueden medir con tanta facilidad como la inteligencia general típica. Los demás psicólogos se manifiestan más abiertos a revisar y ampliar el concepto de inteligencia. Otros especialistas de otros campos científicos y de campos no científicos, como las artes y las letras, han mostrado una respuesta positiva al planteo teórico por las posibilidades que ofrece, fundamentalmente para reflexionar sobre el desarrollo humano desde una perspectiva divergente.

Algunas críticas son legítimas y otras se basan en una incertidumbre razonable o en el desconocimiento de la misma; algunas otras son simplemente el resultado de la mezquina determinación de acabar con ella para que en definitiva nada cambie y todo siga igual.

Conclusiones

Hemos llegado al final del capítulo pero no al final de las interpretaciones y comprensiones profundas de la propuesta de Gardner. Podríamos continuar ampliando aspectos no considerados que hemos decidido pasar

trabajo con algunas inteligencias concretas como el de la *New City School* de Saint Louis con las inteligencias personales han sido destacados por Gardner y su equipo.

a un plano secundario, con los riesgos que esto conlleva. No obstante, lo escrito alcanza para apoyar la percepción que tenemos, de que pocas veces una teoría ha generado sentimientos tan opuestos y disímiles, prejuicios, diatribas y adherencias como las IM.

Otras teorías contemporáneas, como por ejemplo, la Teoría Triárquica de Sternberg,[40] han tenido una mejor acogida en la comunidad científica, pero no han llegado al corazón de la escuela y de los maestros, ni han abierto caminos y posibilidades para el cambio y la mejora de la educación.

Su notable repercusión en el ámbito educativo se debe fundamentalmente a que la escuela está sedienta de cambios, necesita removerse, espabilarse y liberarse del anquilosamiento sofocante de la modernidad, porque se ha constituido en la institución social que menos ha variado a través de los siglos. En palabras de De Zubiría Samper[41], es la más resistente a los cambios, la más monolítica y tradicional de todas. Su afán de cambio requiere necesariamente de nuevas teorías en qué fundamentarse y que le ofrezcan cauciones mínimas para el logro del ideal más preciado, una educación para todos.

A nuestro entender, el potencial de la Teoría de las IM reside en que propicia el respeto incondicional e incuestionable a las diferencias entre los sujetos y plantea la posibilidad de desarrollo de las potencialidades individuales a través de distintos caminos y diferentes estrategias.

> Su conceptualización antropológica se basa en la idea de hombre como sujeto único, no sumable e irrepetible. Que manifiesta diversas maneras de aprender y de acercarse al conocimiento, formas particulares de procesamiento de la información porque posee una configuración singular de inteligencia, plausible de manifestarse en desempeños que reflejan su forma de ser y pensar, sus fortalezas y debilidades, sus intereses y motivaciones, que son el reflejo de su historia genética, del contexto ambiental en que ha crecido y de las experiencias cristalizantes (Gardner y Walters) vividas en el marco de su propia cultura y, sin duda, de aquellas paralizantes[42] que obstruyeron posibilidades de desarrollo de alguna de ellas.

---

40 CFR. STERNBERG, R., *Qué es la inteligencia*, México, Pirámide, 1986; STERNBERG, R. J., *Beyond IQ: A triarchic theory of human intelligence*, New York, Cambridge University Press, 1985.

41 DE ZUBIRÍA SAMPER, J., *Las competencias argumentativas*, Bogotá, Cooperativa Editorial Magisterio, 2004.

42 ARMSTRONG, T., *Las inteligencias múltiples en al aula*, Bs. As., Manantial, 1999.

Es el hombre un sujeto con estas características que puede, a través de un número infinito de formas simbólicas, dejar una huella en su paso por el mundo.

Gardner hábilmente propone una nueva lectura de la inteligencia y de la educación a la vez, un paso desde la simplificación y el reduccionismo a la complejidad que encierra el desarrollo humano en todos sus aspectos, y colabora en sentar las bases para elucubrar una pedagogía cargada de optimismo pedagógico y una didáctica configurada en la idea de las diferencias individuales como condición esencial. Propone indirectamente desterrar la idea de una pedagogía de la pobreza, consecuencia del empobrecimiento de la noción de inteligencia y de la enseñanza uniforme, y da lugar a una escuela que termina con el discurso de la limitación.

Hoy pensar la inteligencia desde este nuevo paradigma quizás sea difícil porque implica trepidar lo instituido, generar desequilibrios y hacer trastabillar ciertas creencias, sobre todo aquellas relacionadas con la inteligencia *escolarizada*, pero puede ser una alternativa válida para empezar a correr el límite de lo posible y abrir puertas para una educación mejor. Indudablemente propone cambiar el Norte. Girar la vela y encarar la proa hacia nuevos objetivos que pueden ser aceptados con entusiasmo o negados con autoridad.

Para terminar, conviene hacer hablar al autor y, a través de él, transparentar nuestros anhelos más profundos. Dice Gardner:

> (...) si de las discusiones y experimentos realizados a partir de la teoría surge una educación más personalizada el espíritu de la teoría habrá tomado cuerpo, y si esta personalización se combina con el compromiso de ofrecer una educación que despierte la comprensión de todos los niños, se habrá colocado la piedra angular de una educación verdaderamente sólida.[43]

[43] GARDNER, H., *La inteligencia reformulada*, Op. Cit.

CAPÍTULO 3

La Teoría Genética de Piaget. Vigencia y actualidad de una teoría poderosa

Introducción

En épocas en que parece que lo nuevo es sinónimo de bueno, en que se recomienda leer sólo lo rápido y divertido, en que se supone que el aprendizaje no debe exigir mayor esfuerzo, la Psicología Genética es, en ocasiones, dejada de lado: ¿por antigua; porque su apropiación requiere mucho esfuerzo, y la búsqueda de sentidos no es fácil; porque no da respuestas a la comprensión de los procesos de inteligencia de los niños y adolescentes actuales? En este capítulo se rastreará la conceptualización de inteligencia intrínsecamente relacionada a los postulados de la Psicología Genética de Jean Piaget, y se reflexionará sobre la vigencia o no de sus conceptos centrales, tanto para el quehacer psicopedagógico como para la práctica docente.

Es imposible abordar la totalidad de la bibliografía existente, pero dado que el concepto de inteligencia está presente en todos los estudios de Piaget, el análisis de algunos de sus libros permitirá cumplir con el objetivo del presente capítulo. Aunque no sean citas textuales, en muchos casos se consignan los números de páginas de los textos piagetianos, a fin de facilitar la profundización y búsqueda de los lectores que así lo deseen.

Los descubrimientos piagetianos en el campo de la Psicología infantil incluyen no sólo el pensamiento y la inteligencia, sino también el lenguaje y la afectividad desde una doble perspectiva: genética y estructuralista. Genética no en el sentido de origen, sino de evolución, desarrollo; y estructuralista como el resultado, la consecuencia de esa evolución plasmada en estructuras.

Piaget se preguntó si los conocimientos y la inteligencia son transmitidos al niño por el adulto, si dependen sólo de la experiencia, si resultan del lenguaje y de construcciones semióticas o simbólicas; o si se constituyen

como el producto de una estructuración en parte endógena, que funciona por equilibraciones o autorregulaciones progresivas. Indagó asimismo la relación de la inteligencia con los hábitos, lo perceptivo, lo biológico, lo social, etc. Para contestar estos interrogantes recurrió a un método, el *clínico crítico*, que aborda los mecanismos del conocimiento en su fuente y en su desarrollo.[1]

Sus estudios, que abarcan más de cuarenta años, incluyen el desarrollo, la formación de los mecanismos mentales en el niño para entender así la naturaleza y funcionamiento de la inteligencia adulta, ya que sostiene que la dimensión genética explica y resuelve los procesos mentales en general. Define a la psicología genética como el estudio del desarrollo de las funciones mentales, en tanto este desarrollo puede ofrecer una explicación de sus mecanismos en el estado terminal: *"La psicología genética consiste en utilizar la psicología del niño para encontrar las soluciones de problemas psicológicos generales"*.[2]

La construcción del conocimiento no es una copia de la realidad, sino que es un proceso complejo de interacción del sujeto con el objeto, proceso del que resultan los estadios del desarrollo, con estados de equilibrio sucesivos. El sujeto debe reajustar constantemente sus estructuras mentales para efectuar los intercambios y realizar interpretaciones cada vez más articuladas y progresivamente más equilibradas.

La inteligencia es una estructuración, es la forma de equilibrio entre las acciones del organismo sobre el medio y las acciones inversas hacia la que tienden todas las estructuras; es la capacidad general de adaptación, es el cambio en los conocimientos que pasan de una estructura más simple a otra más avanzada, compleja y eficaz; es un punto de llegada, no de partida.

Al analizar las estructuras de la inteligencia en desarrollo, distinguió la *función* del *contenido*. La *función* refiere a las invariantes funcionales (organización y adaptación o herencia general), es decir, las características que rigen la actividad inteligente presentes en todas las edades. El contenido apunta a los datos brutos, no interpretados de la conducta. Entre la función y el contenido se dan las estructuras cognoscitivas. Las estructuras son definidas como las propiedades organizativas de la inteligencia, creadas a través del funcionamiento e inferibles a partir de la naturaleza de las conductas. Al analizar las estructuras sucesivas,

[1] PIAGET, J., *Psicología y epistemología*, Buenos Aires, Emecé, 1972, págs. 15-25.

[2] Ibidem, pág. 47.

aclaró que las características dominantes de un estado determinado son descriptas en términos de los estados precedentes y de los estados subsecuentes.

En el desarrollo es posible detectar un paralelismo entre las funciones motrices y cognoscitivas por un lado, y las afectivas por otro. Sostiene que no debe dividirse la vida mental en dos compartimientos estancos: el de los sentimientos y el del pensamiento, sino que el análisis de la vida mental debe considerar siempre a la conducta, entendida como un restablecimiento o un reforzamiento del equilibrio. No existen ni actos puramente intelectuales, ni puramente afectivos. La inteligencia procura los medios o instrumentos e ilumina los objetivos considerados valiosos, a la vez que regula la energía afectiva necesaria para conseguirlos. Dentro de la conducta distingue los instrumentos formados por las técnicas, medios empleados, los movimientos, la inteligencia y los móviles o dinamismo energético o sentimientos: "*La afectividad y la inteligencia son indisolubles y constituyen los dos aspectos complementarios de toda conducta humana*".[3]

A diferencia de muchos otros estudiosos del psiquismo infantil, no le atribuye al lenguaje el origen del pensamiento lógico ni del razonamiento hipotético-deductivo. Asevera que el lenguaje imprime mayor movilidad al intelecto y por eso aumenta el poder de la inteligencia, pero no es el origen de las coordinaciones mentales, en todo caso es una condición necesaria –pero no suficiente– para explicar la construcción de las operaciones lógicas y el desarrollo de la inteligencia en general: "*El lenguaje y el pensamiento dependen de la inteligencia, que además es anterior al lenguaje e independiente de él*".[4]

En todos sus trabajos destaca el protagonismo de la acción, ya que sólo se conocen los objetos actuando sobre ellos y produciendo en ellos alguna transformación: "*La acción modifica sin cesar a los objetos y estas transformaciones son igualmente objeto de conocimiento*".[5] Por la interacción del sujeto con el objeto, aquel debe reajustar constantemente sus estructuras mentales para efectuar ese intercambio, que está mediado por interpretaciones del mundo, cada vez más articuladas y progresivamente más equilibradas, lo que implica niveles cada vez más abstractos, es decir, un distanciamiento progresivo de los objetos.

---

3 PIAGET, J., *Seis estudios de psicología*, España, Seix barral, 1979, págs. 28, 54 y 107.

4 Ibidem, págs. 135, 137 y 142.

5 Ibidem, pág. 183.

Primera parte: postulados básicos de la Psicología genética

Pregunta de investigación de la Psicología genética

La Psicología genética se pregunta cómo es posible el conocimiento, cómo cambia y evoluciona hacia estados más avanzados. El conocimiento es un proceso, no un estado. Es un proceso de interacción entre un sujeto y un objeto de conocimiento, proceso en el que se da una interacción circular, en tanto que el sujeto recorta el objeto de conocimiento y se acomoda a las condiciones de ese objeto, siempre en función de sus posibilidades intelectuales organizadas en sistemas: "*Todo conocimiento está siempre en devenir y consiste en pasar de un estado de menor conocimiento a un estado más completo y más eficaz*".[6] Agrega que el conocimiento es siempre un proceso, un pasaje o cambio de una validez menor a una superior y que su problema a estudiar es cómo cambian los conocimientos, cómo se complejizan, cómo se van construyendo las estructuras mentales cada vez más equilibradas.[7]

Afirma que los logros de la inteligencia sólo pueden interpretarse rastreando su génesis, su desarrollo tanto individual (ya que se da una socialización progresiva) como social (a través del estudio de la historia de las sociedades y de las diversas formas colectivas del pensamiento).[8]

El nacimiento y proceso de construcción del conocimiento y la inteligencia

Cuando aborda el estudio del nacimiento de la inteligencia, Piaget señala que se deben tener en cuenta las relaciones entre la razón y la organización biológica. Parte de considerar a la estructura anatómica y morfológica del organismo, que permite el surgimiento de un sistema de reflejos que dará paso primero a los hábitos, luego a una inteligencia práctica o sensorio motriz, y posteriormente a la inteligencia verbal o reflexiva.[9] La construcción del conocimiento se da también bajo tres formas sucesivas,

---

6 PIAGET, J., *Psicología y epistemología*, Op cit., pág. 12.

7 Ibidem, págs. 13 y 25.

8 PIAGET, J., *Seis estudios de psicología*, Op cit., págs. 165 y 166

9 Ibidem; PIAGET, J., *El nacimiento de la inteligencia en el niño*, introducción, crítica, Barcelona, 2006.

donde cada una precede a la siguiente, pero no se pierde, pasando de un estado inicial X, que estaría constituido por los movimientos espontáneos y globales del organismo; luego llegarían de inmediato las regulaciones, por ejemplo, el tanteo o el ensayo error, que permitirán la formación de los primeros hábitos, deviniendo por efecto retroactivo en una incipiente reversibilidad, que le permite la construcción de lo real y la noción de objeto. La reversibilidad continúa su construcción a través de las regulaciones hasta llegar a un estadio final Z, donde es interiorizada y que se denomina reversibilidad propiamente dicha, base de las operaciones concretas.[10]

Los factores hereditarios condicionan el desarrollo intelectual en dos sentidos. Los primeros son de orden estructural, relacionados con el sistema nervioso y los órganos de los sentidos (herencia específica o especial), influyen en la construcción de las nociones más fundamentales, son limitativos, acordes a las posibilidades de la especie (por ejemplo: se podrá caminar pero no volar; se podrán percibir ciertas cosas y otras no, etc.).

En oposición a la herencia específica, se da la herencia general o de funcionamiento intelectual, denominada también invariantes funcionales. Afirma Piaget que

> la actividad funcional de la razón (el ipse intellectus que no procede de la experiencia) está relacionada con la "herencia general" de la organización vital: del mismo modo que el organismo no sería capaz de adaptarse a las variaciones ambientales si no estuviera ya organizado, tampoco la inteligencia podría aprehender ningún dato exterior sin ciertas funciones de coherencia, sin la capacidad de establecer relaciones, que son comunes a toda organización intelectual.[11]

Estas invariantes funcionales orientarán al conjunto de las estructuras sucesivas de la inteligencia (elementos variables) que se elaborarán en contacto con lo real, impondrá determinadas condiciones necesarias e irreductibles de existencia. Sólo es un funcionamiento (elemento invariante) no son ideas innatas, ya que "*la inteligencia es una adaptación*"[12]

---

[10] PIAGET, J. y INHELDER, B., *Psicología del niño*, Madrid, Morata, 1984, págs. 29 y 30.

[11] PIAGET, J., *El nacimiento de la inteligencia en el niño*, Introducción, Crítica, Barcelona, 2006, pág. 13

[12] Ibidem, págs. 12, 13 y 14.

cada vez más precisa a la realidad.[13] Estos funcionamientos invariantes son la adaptación (asimilación y acomodación en equilibrio) y la organización. Aclara que:

> Existe adaptación cuando el organismo se transforma en función del medio, y cuando esta variación tiene por efecto un crecimiento de los intercambios entre el medio y él mismo favorable a su conservación (...) La adaptación es un equilibrio entre la asimilación y la acomodación (...) La inteligencia es asimilación en la medida en que incorpora a sus marcos todo lo proporcionado por la experiencia.[14]

La adaptación intelectual implica siempre un elemento de asimilación, de estructuración, mediante la incorporación de la realidad exterior a unas formas debidas a la actividad del sujeto. La asimilación no puede ser pura, porque al incorporar los elementos nuevos a los esquemas anteriores, la inteligencia modifica sin cesar estos últimos para ajustarlos a los datos nuevos. Pero la vida mental también es acomodación al medio ambiente. Las cosas jamás son conocidas en sí mismas; el trabajo de acomodación es posible en función del proceso inverso de asimilación. En fin, la adaptación es una puesta en equilibrio progresivo entre un mecanismo asimilador y una acomodación complementaria.[15]

Por su parte, la organización o aspecto interno es el proceso complementario o interdependiente de la adaptación o aspecto exterior. Es posible identificar esta relación parte-todo en cualquier operación intelectual. Las actividades cognitivas son relativas a todas las demás y sus elementos están regidos por la misma ley:

> Todo acto de inteligencia supone un sistema de implicaciones mutuas y de significaciones solidarias... la concordancia del pensamiento con las cosas y la concordancia del pensamiento consigo mismo expresan este doble invariante funcional de la adaptación y de la organización. Son dos aspectos del pensamiento indisociables: el pensamiento se organiza a sí mismo adaptándose a las cosas y es al organizarse a sí mismo como estructura las cosas.[16]

En síntesis, lo que permite la construcción de variadas estructuras o estados sucesivos de equilibrio es "*Un determinado funcionamiento*

---

13 PIAGET, J., *Seis estudios de psicología*, Op. cit., págs. 18 y 19.

14 PIAGET, J., *El nacimiento de la inteligencia en el niño*, Op. cit., págs. 15 y 16

15 PIAGET, J., *La psicología de la inteligencia*, Barcelona, Crítica, 1999.

16 PIAGET, J., *El nacimiento de la inteligencia en el niño*, Op. cit., pág. 18

constante que es el que asegura el paso de cualquier estado al nivel siguiente".[17] La acción supone un interés que la desencadena, una necesidad que, cuando es intelectual, se presenta en forma de una pregunta o problema; la inteligencia trata siempre de comprender, de dar cuenta, de fundamentar. Las funciones del interés, de la explicación, son comunes en todos los estadios, son "invariantes", pero los intereses, necesidades o contenidos, varían de un nivel mental a otro y las "explicaciones" son muy diferentes según el grado de desarrollo intelectual alcanzado y las disposiciones afectivas del sujeto.[18] En todo el desarrollo las necesidades e intereses tienden a:

- incorporar las cosas y las personas a la actividad propia del sujeto, a "asimilar" el mundo exterior a las estructuras ya construidas y
- reajustar las estructuras en función de las transformaciones sufridas, a "acomodarlas" a los objetos externos.

Si las condiciones del objeto de conocimiento y las posibilidades intelectuales no están articuladas, se producen perturbaciones o conflictos cognitivos. El sujeto da, para reestablecer la adaptación, respuestas que vistas a la luz de la lógica del adulto pueden ser erróneas, pero no son ilógicas, responden a la lógica del pensamiento infantil. El niño intenta compensar los desequilibrios, produce ajustes adaptativos, nuevas formas de equilibrio y de estructuras (elementos variables). La nueva estructura es siempre más compleja que la anterior y la vieja estructura no se pierde sino que es englobada por la siguiente. Este pasaje de una estructura a otra se denomina génesis y es un camino de reconstrucción que progresa en los sistemas de conocimiento, generando las estructuras intelectuales. Se van dando niveles más abstractos, un distanciamiento progresivo de los objetos. "*La acción modifica sin cesar a los objetos y estas transformaciones son igualmente objeto de conocimiento*".[19]

Conceptos fundamentales: estructura, génesis y equilibrio

La estructura es un sistema que presenta leyes o propiedades de totalidades, en tanto que sistema. Las estructuras son sistemas parciales en comparación con el organismo o el espíritu. Se trata de un sistema

[17] PIAGET, J., *Seis estudios de psicología*, Op. cit., pág. 13.

[18] Ibidem, págs. 13, 14 y 17.

[19] Ibidem, pág. 183.

parcial, pero que, en tanto que sistema, presenta leyes de totalidad, distintas de las propiedades de los elementos.[20]

Las estructuras o estados sucesivos de equilibrio son variables, son formas de organización de la actividad mental: "*bajo su doble aspecto motor o intelectual, por una parte, y afectivo, por otra, así como según sus dos dimensiones individual y social (interindividual)*".[21] Se denominan estadios o períodos a la aparición de estas originales estructuras sucesivamente construidas. Los caracteres esenciales de ellas subsisten en los estadios ulteriores en forma de subestructuras y los secundarios o momentáneos son modificados en función de las necesidades de la nueva organización.[22]

La génesis, no es sólo el paso de una estructura a otra, es una cierta forma de transformación que parte de un estado A y desemboca en un estado B, siendo B más estable que A (tanto A como B son estructuras). La génesis se hace siempre a partir de un estado inicial que es en sí mismo una estructura. La génesis es un desarrollo, es un sistema relativamente determinado de transformaciones que encierra una historia.[23]

En esta relación dialéctica, la génesis está subordinada a la estructura, pero también toda estructura presenta a su vez una génesis. Piaget plantea así dos tesis: "*Toda génesis parte de una estructura y desemboca en otra estructura*";[24] y "*Toda estructura tiene una génesis*".[25]

En Psicología de la inteligencia, cuando se tiene en cuenta una estructura, siempre es posible trazar su génesis a partir de otras estructuras más elementales, que no son comienzos absolutos, sino que derivan, por una génesis anterior, de estructuras más elementales.[26] Todas las estructuras se van construyendo poco a poco, no son innatas.[27] Génesis y estructura son indisociables: "*Son indisociables temporalmente, es decir, que si estamos en presencia de una estructura en el punto de partida, y de otra estructura más compleja, en el punto de llegada, entre ambas se sitúa necesariamente un proceso de construcción, que es la génesis*".[28]

---

20 Ibidem, págs. 205-206.
21 Ibidem, pág. 14.
22 Ibidem, pág. 15.
23 Ibidem, págs. 206-207.
24 Ibidem, pág. 210.
25 Ibidem, pág. 214.
26 Ibidem, págs. 213-214.
27 Ibidem, págs. 111 y 214.
28 Ibidem, pág. 214.

Para terminar de entender esta relación indisociable entre estructura y génesis, Piaget recurre a la noción de equilibrio o sistema abierto de compensaciones progresivas, producto de las actividades que realiza el sujeto en respuesta a las perturbaciones exteriores, tanto reales como virtuales, actividades o compensaciones que constituyen respuestas a las perturbaciones, a las cuales se van ajustando gradualmente. Las respuestas son diferentes según se trate de formas inferiores o superiores de equilibrio. En las sensorio–motoras y perceptivas, las perturbaciones consisten en modificaciones reales y actuales del medio, las actividades compensatorias del niño no cuentan aún con un sistema permanente, por lo que sus respuestas son inmediatas e irreversibles. En cambio, en el caso de las estructuras superiores u operatorias, las perturbaciones pueden ser modificaciones virtuales, imaginadas o anticipadas por el joven y sus actividades compensatorias serán representaciones de las transformaciones en sentido inverso. El equilibrio no es un estado, sino un proceso interior de equilibramiento, y el equilibrio psicológico estable y final de las estructuras cognoscitivas se confunde con la reversibilidad de las operaciones, ya que las operaciones inversas compensan a las transformaciones directas.[29] Toma tres caracteres para describirlo[30]:

- Estabilidad: pero no inmovilidad. El equilibrio es móvil y estable. Los sistemas de acciones son móviles, pero estables, porque la estructura que determina las acciones no se modificará una vez constituida. "Las funciones superiores de la inteligencia y de la afectividad tienden hacia un "equilibrio móvil", y más estable cuanto más móvil es".[31]
- Compensación: las perturbaciones exteriores que tienden a modificar el sistema, son compensadas por acciones del sujeto, orientadas en el sentido de la compensación.
- Actividad: se necesita una actividad tanto mayor cuanto mayor sea el equilibrio. Una estructura estará equilibrada si el individuo es lo suficientemente activo como para oponer a las perturbaciones exteriores, compensaciones.

El sujeto pasará progresivamente de un estado de equilibrio inestable a un estado de equilibrio cada vez más estable hasta alcanzar la compensación

[29] Ibidem, págs. 144, 145, 161, 162, 163, 185 y 218.
[30] Ibidem, págs. 216 y 217.
[31] Ibidem, pág. 12.

completa que caracteriza al equilibrio.[32] Toda acción, movimiento, pensamiento o sentimiento responde a una necesidad fruto de un desequilibrio, que culmina cuando las necesidades están satisfechas:

> La acción se encuentra desequilibrada por las transformaciones que surgen en el mundo, exterior o interior, y cada conducta nueva no sólo consiste en reestablecer el equilibrio, sino que tiende también hacia un equilibrio más estable que el que existía antes de la perturbación.[33]

Es posible precisar esas relaciones entre el presente y el pasado, diciendo que el equilibrio se alcanza cuando todos los esquemas anteriores quedan englobados en los actuales y que la inteligencia puede entonces reconstruir los antiguos mediante los presentes y los presentes gracias a los antiguos.

La explicación genética de la inteligencia consiste en mostrar cómo, en cada nueva etapa, se conduce a un equilibrio todavía incompleto, y que su misma equilibración lleva al siguiente nivel; en colocar las operaciones superiores en continuidad con todo el *desarrollo*, concebido éste como una evolución dirigida por necesidades internas de equilibrio. La continuidad funcional se vincula con la distinción de las estructuras sucesivas. Los reflejos y las percepciones del comienzo son una extensión progresiva de los trayectos que caracterizan los intercambios entre organismo (sujeto) y el medio (objetos). Cada una de esas extensiones o complicaciones representa una estructura nueva y su sucesión está sometida a las necesidades de un equilibrio cada vez más móvil, en función de la complejidad.[34]

Concepto de desarrollo

Piaget profundizó sus estudios principalmente en el desarrollo propiamente intelectual o cognoscitivo y diferenció el desarrollo *psicosocial* del *espontáneo*: El *psicosocial* es todo lo que el niño recibe desde afuera, aprende por transmisión familiar, escolar o educativa en general, y está subordinado al desarrollo espontáneo o psicológico. El *espontáneo* o psicológico es el desarrollo de la inteligencia propiamente dicha: *"lo*

---

32 Ibidem, pág. 221.

33 Ibidem, págs 16 y 17.

34 PIAGET, J., *La psicología de la inteligencia*, Crítica, Barcelona, 1999.

que el niño aprende o piensa, aquello que no se le ha enseñado pero que debe descubrir por sí solo, y es esto esencialmente lo que toma tiempo".[35]

Coherente con su condición de psicólogo, no de educador, estudió el aspecto espontáneo de la inteligencia, porque el desarrollo espontáneo constituye la condición previa evidente y necesaria para que el escolar sea posible. Dejó en manos de los pedagogos investigar cómo se da el proceso de enseñanza–aprendizaje escolar.

El desarrollo psíquico es una construcción continua, que comienza con el nacimiento y continúa durante toda la vida, que consiste en una marcha hacia el equilibrio, en una progresiva equilibración, un perpetuo pasar de un estado de menor equilibrio a un estado de equilibrio superior,[36] el cual se evidencia a través de diferentes intereses, diferentes explicaciones y diversos modos de resolver problemas según la estructura construida hasta ese momento.

En la evolución mental se da la conjunción de los siguientes factores[37]:

- Herencia o maduración: el crecimiento orgánico y especialmente la maduración del complejo formado por el sistema nervioso y los sistemas endocrinos.
- Medio físico: el papel del ejercicio y de la experiencia adquirida en la acción efectuada sobre los objetos. Se destacan dos tipos de experiencia: la física y lógico-matemática.
- Medio social: las interacciones y trasformaciones sociales. La socialización es una estructuración a la que el individuo no sólo contribuye, sino que también recibe de ella.
- Los procesos de equilibrio – equilibración: en respuesta a las perturbaciones exteriores y de una regulación a la vez retroactiva y anticipadora.

No existe ninguna conducta exclusivamente producto de la *maduración*, siempre se advierte el ejercicio funcional, la experiencia. Hasta es posible asegurar que el ejercicio es un factor de aceleración o de retraso de ciertas formas de maduración. Asimismo, la maduración del sistema nervioso abre una serie de posibilidades, que sólo se actualizarán si encuentran

35 PIAGET, J., *Estudios de psicología genética*, Buenos Aires, Emecé, 1973, pág. 10.

36 PIAGET, J., *Seis estudios de psicología,* Op. cit., págs. 11-12.

37 PIAGET, J. y INHELDER, B., *Psicología del niño*, Op. cit., págs. 151–158.

las condiciones de experiencia material o de interacción social que las provoquen.

A su vez, el *medio físico* requiere de una exhaustiva manipulación y sólo es posible esto si se incluye en estructuras internas. El *medio social*, mientras tanto, implica ciertas condiciones sociales que facilitan o no el intercambio regulado de informaciones, control mutuo, etc. Destaca que la clave de todo el desarrollo mental está en el desarrollo de la afectividad y la motivación que proporcionan la energética de las conductas.[38]

Se debe tener en cuenta la interacción entre los factores internos y externos. Toda conducta es una asimilación de lo dado a esquemas anteriores, y es, al mismo tiempo, una acomodación de estos esquemas a la situación actual. La Teoría del Desarrollo recurre a la noción de "equilibrio", ya que toda conducta tiende a asegurar un equilibrio entre los factores internos y externos, entre la asimilación y la acomodación.[39]

Concepción de sujeto - objeto

El sujeto no se adapta inmediatamente a las realidades nuevas; por el contrario, debe realizar una incorporación laboriosa de datos a su Yo. En los inicios del pensamiento y de la socialización, la asimilación es egocéntrica. El período que va desde el nacimiento –o ejercicio de reflejos– a la adquisición del lenguaje está marcado por un desarrollo mental extraordinario. El bebé conquista, a través de las percepciones y los movimientos, todo el universo práctico que lo rodea. Al comienzo, el recién nacido lo refiere todo a sí mismo, a su propio cuerpo (no diferencia el Yo del mundo exterior). Así lo explica Piaget:

> Todo lo que es percibido está centrado en la propia actividad: el yo se halla al principio en el centro de la realidad, precisamente porque no tiene conciencia de sí mismo, y el mundo exterior se objetivará en la medida en que el yo se construya en tanto que actividad subjetiva o interior. La conciencia empieza con un egocentrismo inconsciente e integral.[40]

Alrededor de los dos años, cuando se inician el lenguaje y el pensamiento, el niño se sitúa como un elemento o un cuerpo entre los demás, en un universo objetivo que ha construido poco a poco y que ahora siente ya

[38] Ibidem, págs. 156 y 157.

[39] PIAGET, J., *Seis estudios de psicología*, Op. cit, págs. 147, 148, 169, 170, 171, 182, 185.

[40] Ibidem, pág. 25.

como algo exterior a él y al que opone su propia vida interior localizada en el propio cuerpo.[41]

Se distinguen varias etapas, tanto en la vida intelectual, como en la afectiva naciente. Piaget asevera que:

> En el momento del nacimiento, la vida mental se reduce al ejercicio de aparatos reflejos, de coordinaciones sensoriales y motrices montadas de forma absolutamente hereditaria que corresponden a tendencias instintivas tales como la nutrición.[42]

Sin embargo, aclara que esto reflejos "*no tienen nada de pasividad mecánica sino que se manifiestan desde el principio como una auténtica actividad, que prueba la existencia de una asimilación sensorio – motriz precoz*".[43] Los reflejos se afinan con el ejercicio. Lo vivido y lo percibido se dan en un bloque indisociado, desplegados en un mismo plano, no es ni interno, ni externo.[44] Primero se producen discriminaciones o reconocimientos prácticos que luego dan lugar a una generalización de la actividad. Los diversos ejercicios reflejos se complican y se integran en hábitos y percepciones organizadas gracias a la experiencia; incorporan nuevos elementos y constituyen totalidades organizadas más amplias, todo merced a diferenciaciones progresivas. Si es posible de ser asimilado a un esquema anterior, el movimiento resulta interesante y tiende a ser reproducido.[45] Desde el Psicoanálisis[46] esto explicará la complejización de los procesos de simbolización: las nuevas experiencias deben tener algo de familiar, pero también algo de extraño, para resultar significativas.

Entonces, en los inicios del pensamiento y la socialización la asimilación es egocéntrica. Más tarde el individuo sigue inconscientemente centrado en sí mismo, y este egocentrismo con respecto al grupo social reproduce y prolonga el que el lactante establece con relación al universo físico. En ambos casos existe una indiferenciación entre el Yo y la realidad exterior (los demás y los objetos).[47] Luego se identifica un doble progreso: el

---

41 Ibidem, pág. 25.

42 Ibidem, pág. 20.

43 Ibidem, pág. 20.

44 Ibidem, pág. 24.

45 Ibidem, pág. 22.

46 Piaget realiza un paralelismo entre la vida intelectual y afectiva en los primeros dos años de vida en *Seis Estudios*, págs. 28 a 30.

47 Ibidem, pág. 37.

sujeto puede trabajar solo y en colaboración efectiva cuando hay vida común, ya que adquiere cierta capacidad de cooperación.[48]

El sujeto es considerado como activo productor de sus propios conocimientos, y a través de su interacción con el mundo físico y social elabora interpretaciones de la realidad, no se adapta inmediatamente a las realidades nuevas. Una estructura estará más equilibrada en la medida en que un individuo sea lo suficientemente activo como para oponer a las perturbaciones, compensaciones:

> Es precisa una actividad mayor cuanto mayor sea el equilibrio (...) El equilibrio moral de una personalidad supone una fuerza de carácter para resistir a las perturbaciones, para conservar los valores a los que se está apegado. Equilibrio es sinónimo de actividad.[49]

Con relación a la construcción del objeto, se distinguen pasos. Durante los primeros meses, el bebé no percibe objetos propiamente dichos, sino cuadros sensoriales y familiares. No hay de forma inmediata conservación de los objetos antes del descentramiento. La permanencia de un objeto que sale del campo perceptivo se adquiere sólo progresivamente, al igual que la conservación de una colección de objetos cuya forma no es reconocida. La construcción del objeto está ligado a la vida afectiva, ya que al referirse al interés establece que un objeto es interesante en la medida en que responde a una necesidad.[50] El niño reacciona, al principio, con respecto a las relaciones sociales y al pensamiento incipiente, con egocentrismo, dado que no sabe definir los conceptos que emplea y se limita a designar los objetos correspondientes o a definirlos por el uso.

Relación inteligencia y afectividad

Cuando prologa el libro de Piaget, *Inteligencia y afectividad*, Carretero dice:

> Hubo un tiempo en la historia de la humanidad y la cultura en que 'conocer' y 'desear' eran casi sinónimos, o al menos estaban muy relacionados. En el mundo griego se pensaba que se conocía con el corazón y no con el cerebro (...) Piaget sostiene la indisoluble relación entre inteligencia y afectividad, entre conocer y desear.[51]

48 Ibidem, págs. 38, 39, 62, 63, 217.

49 Ibidem, pág. 216.

50 Ibidem, págs. 25, 29, 30, 55, 115.

51 CARRETERO, M., en PIAGET, J., *Inteligencia y afectividad*, Buenos Aires, Aique, 2005, pág. 7.

Cada conducta supone un aspecto energético o afectivo (equipado con tendencias, con cargas energéticas, esquemas afectivos o caracteriales, etc.) y un aspecto estructural o cognoscitivo:

> "La vida afectiva y la vida cognoscitiva, aunque distintas, son inseparables. Lo son porque todo intercambio con el medio supone a la vez una estructuración y una valorización (...) estos dos aspectos de la conducta no pueden reducirse el uno al otro".[52]

Se necesita recurrir a la afectividad para entender cada acto inteligente, por qué se inicia y concluye y cómo se produce el interés: "*La afectividad es el motor, la causa primera del acto de conocer, todo acto de deseo es un acto de conocimiento y viceversa*".[53] La afectividad se caracteriza por sus composiciones energéticas con sus cargas distribuidas sobre un objeto o sobre otro (catexis), según las relaciones positivas o negativas.

En el desarrollo es posible detectar un paralelismo entre las funciones motrices y cognoscitivas, por un lado, y las afectivas por otro. La inteligencia procura los medios o instrumentos e ilumina los objetivos considerados valiosos, a la vez que regula la energía afectiva necesaria para conseguirlos.

A cada nivel de desarrollo intelectual corresponde un comportamiento afectivo. La afectividad (o energía de las conductas) comprende los sentimientos, los intereses, la simpatía y antipatía por temas o personas, las actitudes de carácter ético, etc. La afectividad, primero centrada sobre los complejos familiares, amplía su gama a partir de las relaciones sociales. En el nivel operatorio se construyen nuevas relaciones interindividuales de carácter cooperativo, a partir del pasaje de un estado de incoordinación entre el punto de vista propio y el de los otros; a otro de coordinación y cooperación en las acciones e informaciones. El sentimiento moral, unido primero a una autoridad sagrada, evoluciona a una moral heterónoma, logrando el respeto mutuo y la reciprocidad. Los sentimientos morales y sociales se cristalizan en estructuras bien determinadas que son isomorfas a las intelectuales, y pueden expresarse en términos de relaciones; es así como, cuando hay estructura, hay intelectualización; los sentimientos, sin ser por ellos mismos estructurados, se organizan estructuralmente intelectualizándose.

---

[52] PIAGET, J., *La psicología de la inteligencia*, Op. cit., pág. 16.

[53] PIAGET, J., *Inteligencia y afectividad*, Op. cit., pág. 8.

La inteligencia y la afectividad son indisociables en los comportamientos humanos, pero son de naturaleza diferente y se distinguen claramente las funciones cognitivas y las funciones afectivas.[54] La afectividad interviene en la inteligencia pero no explica su lógica:

> La afectividad puede ser causa de aceleraciones y de retrocesos en el desarrollo de la inteligencia, puede perturbar su funcionamiento, modificar sus contenidos, pero no puede ni producir, ni modificar las estructuras.[55]

No puede llegar a cambiar la estructura del conocimiento, aunque pueda afectar a su realización e inhibición. No genera estructuras cognitivas ni modifica su funcionamiento, pero sí participa en sus contenidos.

En los procesos afectivos, el resultado al que se llega es relativamente consciente, sentimientos que el individuo percibe más o menos claramente. Por el contrario, el mecanismo íntimo de esos resultados es inconsciente. Con las estructuras cognoscitivas ocurre algo similar. Lo que caracteriza al aspecto cognoscitivo de la conducta es la estructura, el sistema de conexiones que el individuo puede y debe utilizar no se reduce al contenido del pensamiento consciente. El sujeto tiene parcial conciencia del resultado, sabe someramente lo que piensa de un objeto o de un problema, conoce sus propias opiniones y creencias, en la medida en que logra enunciarlas formalmente para comunicárselas a otro o para oponerse a juicios diferentes, pero tiene inconsciencia casi completa de los mecanismos íntimos que conducen a estos resultados. Piaget define al inconsciente cognoscitivo como "*un conjunto de estructuras y de funcionamientos ignorados por el sujeto salvo en sus resultados. El individuo ignora el mecanismo íntimo que dirige el pensamiento*".[56]

Teniendo en cuenta este paralelismo entre inteligencia y afectividad, es evidente cómo participa la afectividad en cada acto inteligente, es decir, cada vez que se da la asimilación-acomodación, cada vez que se dan desequilibrios y una necesidad debe ser satisfecha. El retorno del equilibrio se caracteriza por un sentimiento de satisfacción. Estas nociones de equilibración - desequilibración tienen un valor cognitivo y afectivo simultáneamente.[57]

---

[54] Ibidem, págs. 24, 28.

[55] Ibidem, págs. 10, 22, 103.

[56] PIAGET, J., *Estudios de psicología genética*, Op. Cit., pág. 39.

[57] PIAGET, J., *La psicología de la inteligencia*, Op. cit., pág. 20.

Concepto de "inteligencia"

La inteligencia es definida como la capacidad general de adaptación:

> La inteligencia es una adaptación (...) La vida, es una creación continua de formas cada vez más complejas y un establecimiento en equilibrio progresivo entre estas formas y el medio.[58]

La inteligencia es una forma de equilibrio hacia la cual tienden todas las estructuras, todos los procesos cognitivos. Las estructuras no son innatas en el niño, sino que se van construyendo poco a poco, y su formación debe buscarse a partir de la percepción, del hábito y de los mecanismos sensorio – motores elementales.[59] Ni el hábito, ni la percepción, ni la inteligencia pueden explicarse por un sistema de coordinaciones asociativas, sino que todos suponen una actividad del sujeto. El tanteo, como gesto exploratorio, puede ser puramente senso-motor o interiorizarse como un ensayo del pensamiento, pero su función es siempre la misma: inventar soluciones, que más tarde seleccionará la experiencia. La extensión del esquema reflejo, por la incorporación del elemento nuevo, determina la formación de un esquema de orden superior (el hábito), en el cual se integra el esquema inferior (reflejo); sin embargo, no podría hablarse todavía de inteligencia. Recién entre los tres y seis meses surgen conductas que constituyen una transición entre el hábito y la inteligencia.[60]

La inteligencia es la adaptación mental más avanzada, el instrumento indispensable de los intercambios entre el sujeto y el universo. La inteligencia es un punto de llegada. Las *acciones*, tanto físicas como lógico, – matemáticas, constituyen el punto de partida de todos los conocimientos intelectuales. Los conocimientos no provienen ni de la sensación ni de la *percepción* como tal, sino de la acción y sus coordinaciones, en la cual la percepción constituye la función de señalización. Tampoco los hábitos entendidos como actos adquiridos por repetición u originados como tendencias instintivas explican la inteligencia.

Lo propio de la inteligencia es operar, actuar sobre los objetos,

[58] PIAGET, J., *El nacimiento de la inteligencia en el niño*, Op. cit., pág. 14.

[59] PIAGET, J., *Seis Estudios de psicología*, Op. Cit., pág. 214; PIAGET, J., *La psicología de la inteligencia*, Op. cit., pág. 7.

[60] Ibidem.

asimilándolos; no contemplarlos o percibirlos, sino transformarlos y ponerlos en relación con distancias siempre más grandes en el espacio y en el tiempo. Señala dos maneras de transformar los objetos por conocer. Las experiencias o acciones físicas que consisten en modificar posiciones, movimientos o propiedades para explorar la naturaleza de los objetos y las experiencias o acciones lógico–matemáticas que enriquecen al objeto con propiedades o relaciones nuevas, ya que conservando las propiedades o relaciones anteriores, las completan por sistemas de ordenaciones, clasificaciones, correspondencias, medidas, etc. Estas acciones se van esquematizando, generalizando y pueden transponerse de una acción a otra. El esquema es el resultado de la generalización de las acciones y no de su percepción, y, por lo tanto, no es posible de ser observado. Vemos como la inteligencia trasciende y complejiza la pura percepción, realizando generalizaciones constructivas.[61] Esto es lo que permitirá al niño del operatorio sorprenderse y desconfiar del sentido de la pregunta cuando se indaga la conservación de cantidades a través de variados trasvasamientos.

Además, la inteligencia aparece mucho antes que el lenguaje, antes del pensamiento interior que supone el empleo de signos verbales. Se trata de una inteligencia práctica, que se aplica a la manipulación de los objetos y movimientos organizados en esquemas de acción.[62] Para entender estos actos de inteligencia hay que remitirse a dos factores. Primero, las conductas se multiplican y se diferencian hasta poder registrar y explorar los resultados de la experiencia. El bebé empieza a variar intencionalmente sus conductas para estudiar los resultados de esas variaciones y así los esquemas de acción se coordinan gracias a la asimilación recíproca (similar a lo que serán luego los conceptos del pensamiento), produciéndose una especie de comprensión por el uso.[63]

Se produce luego una transformación de la inteligencia que, de simplemente sensorio motriz o práctica, se prolonga en pensamiento propiamente dicho, bajo la doble influencia del lenguaje y de la socialización. El lenguaje permite el relato de los propios actos, el poder de evocar el pasado en ausencia de los objetos y anticipar actos futuros que se ejecutarán o no. El pensamiento, acompañado del lenguaje, conduce a la socialización de los actos que ya no pertenecen exclusivamente al Yo: "*El lenguaje es el vehículo de los conceptos y las nociones que pertenecen*

61 PIAGET, J., *Psicología y epistemología*, Op. cit., págs. 66, 67, 68, 69, 70, 77.

62 PIAGET, J., *Seis Estudios de psicología*, Op. Cit., pág. 22.

63 Ibidem, págs. 23-24.

a todo el mundo y que refuerzan el pensamiento individual con un amplio sistema de pensamiento colectivo".[64] Es un pensamiento que se adapta a los demás y a la realidad, preparando el pensamiento lógico. El niño comienza siendo prelógico ya que el logro de las estructuras lógicas requiere una construcción progresiva.[65] El prelogismo posteriormente dará lugar a las operaciones de la inteligencia que en principio son únicamente concretas. Las operaciones, el logro lógico más acabado, son acciones interiorizadas que se han vuelto reversibles y se coordinan con otras formando estructuras operatorias de conjunto.[66] Más adelante será la inteligencia formal la que permitirá la libre actividad reflexiva espontánea.

Principales logros de la inteligencia en cada uno de los períodos

Sensorio – motor:

Cuatro procesos fundamentales caracterizan la revolución intelectual que se realiza durante los dos primeros años de vida: las construcciones de las categorías del objeto y del espacio, de la causalidad y del tiempo (como categorías prácticas o de acción pura, no como nociones del pensamiento).[67]

> En todos los terrenos encontramos esa especie de revolución copernicana que permite a la inteligencia sensorio–motriz arrancar el espíritu naciente de su egocentrismo inconsciente radical para situarlo en un universo, por práctico y poco meditado que sea.[68]

La inteligencia sensorio-motora aparece como el desarrollo de una actividad asimiladora que tiende a incorporar los objetos exteriores a sus esquemas, acomodándose estos a aquellos en la medida en que buscan un equilibrio estable entre la asimilación y la acomodación. La actividad se emprende en la dirección de la imitación (asimilación), que conduce a la representación (especie de imitación interiorizada prolongamiento de la acomodación) a través del juego.

La construcción de objeto remite a la creencia por la cual una figura percibida corresponde a algo que seguirá existiendo aun cuando se deje de

64 Ibidem, pág. 38.
65 Ibidem, pág. 112.
66 Ibidem, pág. 113.
67 Ibidem, págs. 25, 174; 1972, págs. 79, 80.
68 Ibidem, págs. 27, 28.

percibirlo: "*La ausencia inicial de objetos sustanciales más la construcción de objetos fijos y permanentes es un primer ejemplo de ese paso del egocentrismo integral primitivo a la elaboración final de un universo exterior*".[69]

La construcción del espacio es contemporánea a la de objeto, ya que, al principio, hay tantos espacios no coordinados entre sí como campos sensoriales, y cada uno de ellos está centrado en los movimientos y actividad propios.[70] Alrededor de los dos años ya existe un espacio general, que comprende a todos los demás y que contiene tanto a los objetos como al propio cuerpo. Pero la elaboración del espacio se debe esencialmente a la coordinación de los movimientos, y así queda clara la relación existente entre este desarrollo y el de la inteligencia sensorio-motriz.

La causalidad y el tiempo se dan paralelamente. Ambas se encuentran también relacionadas con la propia actividad, en la relación entre un resultado empírico y una acción cualquiera que lo ha producido. Es una causalidad mágica–fenomenista, que pone de manifiesto el egocentrismo causal primitivo. A los dos años el niño reconoce las relaciones de causalidad de los objetos entre sí: "*objetiva y localiza las causas*".[71]

A nivel afectivo, se dan en el recién nacido las emociones primarias relacionadas con los impulsos instintivos elementales ligados a la nutrición y a los reflejos afectivos. Un ejemplo de esto es la relación entre las emociones y el sistema fisiológico de las actitudes o posturas. Seguidamente se dan afectos perceptivos relacionados con las modalidades de la propia actividad, es decir, lo agradable y lo desagradable, el placer y el dolor, los sentimientos de éxito y de fracaso. Estos estados afectivos dependen de la acción propia, denotan un egocentrismo general. El bebé se interesa por su cuerpo, sus movimientos y los resultados de tales acciones. Los psicoanalistas denominan a este estadio elemental de la afectividad como *narcisismo* (indiferenciación entre el mundo exterior y el Yo). Los sentimientos relacionados con la propia actividad se van diferenciando y multiplicando: alegrías y tristezas relacionadas con el éxito y el fracaso de los actos intencionales, esfuerzos e intereses o cansancios y faltas de interés, etc.

Cuando se diferencian objetos exteriores e independientes del Yo, comienza a elaborarse un universo exterior. La construcción del objeto

[69] Ibidem, pág. 26.
[70] Ibidem, pág. 26.
[71] Ibidem, pág. 27.

permite realizar elecciones, por la objetivación de los sentimientos y su proyección en otras actividades que no son sólo las del Yo. Ahora los sentimientos de alegría y tristeza, de éxito y fracaso, etc., serán experimentados en función de la objetivación de las cosas y las personas, lo cual constituye el inicio de los sentimientos interindividuales. Se da la elección afectiva del objeto (opuesta al narcisismo) primero de la madre, luego del padre y otras personas cercanas (principio de las simpatías y antipatías).[72]

Preoperatorio

Se logra al inicio de este período la representación y la esquematización representativa (conceptos, etc.), producto de una interiorización progresiva de las acciones, antes sólo ejecutadas materialmente. Esto se da gracias a la *función simbólica*, en la que el pensamiento es acompañado por el lenguaje, el juego simbólico, la imitación diferida, la imagen mental, etc. Esta función engloba a dos sistemas de significantes: los signos verbales y los simbolismos individuales, y se caracteriza por una diferenciación de los significantes (signos y símbolos), y los significados (objetos o acontecimientos esquemáticos o conceptualizados); los primeros permiten evocar la representación de los segundos. El lenguaje es una de las formas de la función simbólica, es interindividual, está constituido por un sistema de signos (significantes arbitrarios o convencionales) y se combina con los símbolos (significantes individuales, motivados). El símbolo individual es más sencillo que el signo colectivo, lo que también explica que el pensamiento precede al lenguaje. El lenguaje transforma al pensamiento ayudándole a alcanzar sus formas de equilibrio por una esquematización más avanzada y una abstracción más móvil. Gracias al lenguaje el niño puede evocar situaciones no actuales y liberarse de las fronteras del espacio próximo o presente (los límites del campo perceptivo), los objetos y acontecimientos escapan de la inmediatez perceptiva y se insertan en el marco conceptual y racional que enriquece su conocimiento. En esta etapa el niño hace preguntas, como los "por qué", que aún tienen una significación indiferenciada entre finalidad y causa, pero que le ayudan a construir sus conocimientos.

A su vez, los juegos simbólicos son fuente de representaciones individuales (tanto cognoscitivas como afectivas) y de esquematización representativa igualmente individual. Son representaciones independientes del lenguaje,

[72] Ibidem, págs. 28-31.

ligadas a símbolos lúdicos, y consisten en gestos evocados o representados que imitan a los que acompañaban una acción determinada. Otra forma de simbolismo individual es la imitación diferida que se produce en ausencia del modelo correspondiente. Asimismo, la imagen mental –o imitación interiorizada– es un símbolo del objeto que no es ni un elemento del pensamiento ni una continuación de la percepción.[73]

Así como el egocentrismo sensorio–motor resulta de una indiferenciación entre el Yo y el mundo exterior, y se circunscribe a percepciones y movimientos actuales, el animismo (tendencia a concebir las cosas como vivas y dotadas de intenciones) y el finalismo (las cosas están orientadas a un fin intencional y dirigido) del preoperatorio expresan una confusión o indisociación entre el mundo interior o subjetivo y el universo físico debido al centramiento en el propio punto de vista.[74] Este prelogismo o pensamiento incipiente se caracteriza por una asimilación deformadora de la realidad a la actividad propia y se caracteriza por ser irreversible, debido a la imposibilidad de descentrar el propio punto de vista. El niño procede por acciones simples, de sentido único centrado en los estados finales o configuraciones estáticas, sin poder descentrarse, lo que le permitiría tener en cuenta las transformaciones.[75] Luego, el niño llega a la intuición, caracterizada porque el sujeto afirma constantemente, no demuestra jamás y está (la intuición) siempre sometida a la primacía de la percepción. No sabe definir los conceptos que emplea y se limita a designar los objetos o a definirlos por el uso, bajo la doble influencia del finalismo y de la dificultad de justificación.[76] El niño está más adelantado en actos que en palabras. Hasta alrededor de los siete años, sigue siendo prelógico y suple la lógica por la intuición, simple interiorización de percepciones y movimientos en forma de imágenes representativas y de experiencias mentales, que prolongan los esquemas sensorio – motores sin coordinación propiamente racional. Son simplemente esquemas sensorio – motores transpuestos o interiorizados en representaciones, imágenes o imitaciones de lo real, a medio camino entre la experiencia efectiva y la experiencia mental, y no son todavía operaciones generalizables y combinables entre sí.[77] Sólo en el período siguiente será cuando el niño

---

73 Ibidem, págs. 128, 129, 130, 131, 132, 174, 175.

74 PIAGET, J., *La representación del mundo en el niño*, España, Morata, 1978; PIAGET, J., *op cit.*, 1979, págs. 45, 114, 128, 173.

75 Ibidem, págs. 47, 115, 117.

76 Ibidem, págs. 48, 49, 51.

77 Ibidem, págs. 50, 52; PIAGET, J., *Psicología y epistemología*, Op. Cit., pág. 69.

logre prolongar en ambos sentidos la acción ya conocida y se convertirá en un sistema lógico móvil, reversible, es decir en una operación.[78]

En este período pueden distinguirse tres novedades afectivas esenciales: el desarrollo de los sentimientos interindividuales (afectos, simpatías y antipatías), ligados a la socialización de las acciones; la aparición de los sentimientos morales intuitivos surgidos de las relaciones entre adultos y niños; y las regulaciones de intereses (relación entre un objeto y una necesidad) y valores (engendrados por el interés). Dado que los intereses, caracterizados por ser reguladores de energía, se multiplican y diferencian, también el sistema de valores implicado se va diferenciando, asignando objetivos cada vez más complejos a la acción. A su vez, estos valores dependen del sistema de regulaciones que aseguran o reestablecen el equilibrio del Yo, completando sin cesar la actividad mediante la incorporación de nuevas fuerzas o nuevos elementos exteriores.[79].

Por su parte, los valores condicionan las relaciones afectivas interindividuales. Habrá simpatía hacia las personas que respondan a los intereses del sujeto y que lo valoren. La simpatía supone una valoración mutua y una escala común de valores que permita realizar intercambios. La antipatía nace de la desvalorización, de la ausencia de gustos o escalas de valores comunes. Entre los valores interindividuales se destacan los que el niño reserva para aquellos que juzga superiores a él: el respeto, que es un compuesto de afecto y temor (que marca la desigualdad de esta relación afectiva). Es este el origen de los primeros sentimientos morales y de que las órdenes o consignas se conviertan en obligatorias o deberes a cumplir: "*La primera moral del niño es la de la obediencia y el primer criterio del bien es la voluntad de los padres*".[80] Los valores morales son valores normativos, no producto de regulaciones espontáneas, sino que, gracias al respeto, emanan de reglas propiamente dichas. Es una moral heterónoma que depende de una voluntad exterior (los padres o seres respetados).[81] Los valores, intereses, autovaloraciones, valoraciones espontáneas y morales parecen ser las principales cristalizaciones de la vida afectiva característica de este nivel del desarrollo. En este periodo se alcanza un equilibrio intuitivo.[82]

---

78 PIAGET, J., *Seis Estudios de psicología,* Op. Cit., pág. 53.

79 Ibidem, págs. 55, 56.

80 Ibidem, pág. 58.

81 Ibidem, págs. 58, 60.

82 Ibidem, pág. 75.

Operatorio concreto

Aparecen nuevas formas de organización intelectual denominadas *agrupamientos*, caracterizadas por la reversibilidad, ya que cada operación supone su inversa, todas coordinadas en estructuras de conjunto. El niño descentra el propio punto de vista, realiza una regulación progresiva de compensaciones y llega a la objetividad; adquiere cierta capacidad de reflexión (piensa antes de actuar, delibera interiormente, discute consigo mismo), todo lo cual le permite coordinar sus acciones con las de los demás, y se produce un progreso de la socialización, que refuerza el pensamiento por interiorización. La operación todavía es incipiente, ya que todavía está ligada a la acción sobre los objetos y la manipulación efectiva o apenas mentalizada. Los denomina *agrupamientos elementales* en contraposición a los grupos lógicos y a los retículos (que se darán en el próximo período), y su función consiste en organizar, uno tras otro, los diversos campos de la experiencia, sin que haya todavía diferenciación completa entre el contenido y la forma. Un ejemplo de ello es el logro de las conservaciones, primero de cantidades, dos años después la de peso y, por último, la de volumen.[83] Ya no confunde su punto de vista con el de los demás, los disocia para coordinarlos y desarrolla la capacidad de cooperación. En el lenguaje se observan discusiones, lo cual implica comprender la postura del adversario y justificar las propias afirmaciones: "*la discusión socializada no es sino una reflexión exteriorizada*".[84] En la estructura gramatical se evidencia la necesidad de conexión entre ideas y justificación lógica. Las actividades grupales muestran actitudes sociales y un ajustarse a las reglas (por ejemplo en el juego). En todos estos logros queda claro que toda conducta humana es, a la vez, social e individual. El niño, al liberarse de su egocentrismo social e individual, adquiere la construcción de la lógica y una moral de cooperación. La lógica constituye:

> El sistema de relaciones que permite la coordinación de los puntos de vista entre sí, de los puntos de vista correspondientes a individuos distintos y también de los que corresponden a percepciones o intuiciones sucesivas del mismo individuo.[85]

La moral cooperativa es engendrada por "*El mismo sistema de coordinaciones sociales e individuales engendra una moral de cooperación y*

[83] Ibidem, págs. 62, 64, 114, 115, 117, 173, 176, 177, 178, 179.

[84] Ibidem, pág. 65.

[85] Ibidem, pág. 65.

de autonomía personal, por oposición a la moral intuitiva de heteronomía propia de los pequeños".[86] Los instrumentos mentales que permiten esta doble coordinación lógica y moral están constituidos por la operación y la voluntad.[87] Se pasa de una asimilación egocéntrica, principio del animismo, finalismo y artificialismo, a una asimilación racional, que estructura la realidad por la razón o la lógica. A partir de las acciones, el niño abstrae, coordina las acciones y no los objetos. Las acciones, sobre las cosas y sobre los demás, constituyen el punto de partida de las operaciones de la inteligencia: *"La operación es una acción interiorizada que se ha vuelto reversible y se coordina con otras formando estructuras operatorias de conjunto"*.[88] Esto resulta de un juego de operaciones coordinadas ente sí, en sistemas de conjunto que tienen la propiedad de ser reversibles (vuelta al punto de partida, que consiste en corregir la intuición perceptiva para transformar las relaciones inmediatas en un sistema coherente de relaciones objetivas). Son esquemas generales del pensamiento y no ya esquemas de acción o intuición.[89] Se alcanza en este periodo el equilibrio de las operaciones. La asimilación mental de orden operatorio asegura un equilibrio reversible, permanente entre la asimilación y la acomodación, alcanzando un estado de coherencia y de no–contradicción paralelo a lo que en el orden social representa la cooperación, que subordina el Yo a las leyes de la reciprocidad.[90] Una operación es una acción cualquiera cuya fuente es siempre motriz, perceptiva o intuitiva, pero que se ha constituido en sistemas de conjunto a la vez componibles y reversibles: *"Las acciones se hacen operatorias cuando dos acciones del mismo tipo pueden componer una tercera acción y estas diversas acciones pueden invertirse o ser vueltas al revés"*.[91] Estos sistemas se forman a través de una organización total, rápida, ya que no existe ninguna operación aislada, sino que siempre se constituyen en función de la totalidad de las operaciones del mismo tipo: clases lógicas o reunión de individuos; relaciones lógicas de parentesco; los números como elementos de una sucesión ordenada; los valores dentro de una escala de valores; las relaciones asimétricas dentro de una seriación de conjunto. Todos los elementos son solidarios y se equilibran entre sí. Los sistemas de conjunto se forman en el pensamiento del niño en

[86] Ibidem, pág. 65.
[87] Ibidem, pág. 66.
[88] Ibidem, pág. 113.
[89] Ibidem, págs. 68, 73, 172; PIAGET, J., *Psicología y epistemología*, Op. Cit., pág. 69.
[90] PIAGET, J., *Seis Estudios de psicología*, Op. Cit., pág. 84.
[91] Ibidem, pág. 76.

conexión con una reversibilidad precisa de las operaciones que adquieren inmediatamente una estructura definida y acabada que posee leyes:

1. Composición: dos operaciones de un conjunto pueden componerse entre sí y su resultado ser una operación perteneciente a ese mismo conjunto (+1+1= +2).
2. Reversibilidad: toda operación puede ser invertida (+ 1 y -1).
3. Identidad: la operación directa y su inversa tienen como resultado una operación nula o idéntica (+1 -1= 0).
4. Grupo: las operaciones pueden asociarse entre sí de todas las maneras.

Cuando se trata de seriaciones y clasificaciones se habla de agrupamientos ya que no se cumplen las leyes 3 y 4 (una clase o relación añadida a sí misma no se modifica).[92]

Las transformaciones que se producen en la afectividad se relacionan con la cooperación que surge de la posibilidad de coordinar diferentes puntos de vista, relaciones recíprocas, autonomía y cohesión, todo dentro de un conjunto reversible desprovisto de contradicciones, lo cual permite nuevos sentimientos morales y la organización de la voluntad, que desemboca en una mejor integración del Yo y en una regulación más eficaz de la vida afectiva.[93] De la moral de obediencia o heteronomía se pasa, gracias a la cooperación, al sentimiento de respeto mutuo, es decir, a la atribución recíproca de un valor personal equivalente. El respeto mutuo conduce al sentimiento de la regla, muy diferente a la obediencia exterior inicial, ya que considera regla a aquellas surgidas de un acuerdo, explícito o tácito: "*La regla obliga en la medida en que el propio yo consiente, de manera autónoma, en aceptar el acuerdo que le compromete*".[94] También el sentimiento de justicia evoluciona desde la obediencia o sumisión (lo impuesto por los mayores) a una justicia distributiva (basada en la igualdad estricta) y una justicia retributiva (que toma en cuenta la intencionalidad más que las acciones en si mismas).[95]

La moral como coordinación de valores es comparable a un agrupamiento lógico, y los sentimientos interindividuales dan lugar a una especie de operaciones:

---

92 Ibidem, págs. 76, 77, 78, 83, 84, 173.

93 Ibidem, pág. 85.

94 Ibidem, págs. 86, 87.

95 Ibidem, págs. 88, 89.

La honradez, la justicia y la reciprocidad constituyen un sistema racional de valores personales y este sistema puede, sin exageración, compararse a los agrupamientos de relaciones o de nociones que son el origen de la lógica incipiente, con la única diferencia que aquí se trata de valores que están agrupados según una escala y no ya de relaciones objetivas.[96]

A medida que los pensamientos y los sentimientos se organizan, se constituyen regulaciones, cuya forma final de equilibrio es la voluntad. La voluntad es el equivalente afectivo de las operaciones de la razón, su funcionamiento está ligado al funcionamiento de los sentimientos morales autónomos. Piaget aclara que la voluntad no es la energía en sí misma puesta al servicio de una tendencia, sino que es una regulación de la energía que favorece ciertas tendencias a expensas de otras. La voluntad no aparece cuando se tiene ya una sola intención firme, sino que surge cuando hay conflictos de tendencias o de intenciones. En estos conflictos están siempre presentes, una tendencia inferior (generalmente un placer) y una tendencia superior, pero momentáneamente más débil (por ejemplo un deber). El acto de voluntad consiste en optar por la tendencia superior y débil. Todos los sentimientos fundamentales ligados a la actividad del individuo traducen regulaciones de la energía. La regulación del periodo preoperatorio es intuitiva, irreversible y sujeta a frecuentes desplazamientos de equilibrio. La voluntad es, por el contrario, una regulación que se ha vuelto reversible. Si el deber es más débil que un deseo, la voluntad restablece los valores según la jerarquía construida con anterioridad, la conserva y refuerza la tendencia de menor fuerza. Es análogo a lo que ocurre con la operación lógica cuando la deducción entra en conflicto con la apariencia perceptiva, porque el razonamiento operatorio corrige la apariencia actual.[97]

Operatorio formal

El adolescente construye sistemas y teorías para transformar el mundo. Reflexiona, une las soluciones de los problemas y elabora generalizaciones. Se interesa especialmente por problemas no cotidianos y por elaborar teorías abstractas. Ya no se circunscribe a la realidad en sí misma, sino que posee un pensamiento hipotético – deductivo, que le permite razonar sobre hipótesis y sobre enunciados puramente verbales de los problemas.

[96] Ibidem, págs. 89, 90.

[97] Ibidem, págs. 91, 92, 93.

Las operaciones lógicas comienzan a ser transpuestas del plano de la manipulación concreta al plano de las meras ideas, expresadas en un lenguaje cualquiera, sin el apoyo de la percepción ni de la experiencia, ni siquiera la creencia. Puede sacar conclusiones de hipótesis sin necesidad de observar realmente. Trasciende la posibilidad de realizar operaciones con objetos, para reflexionar estas operaciones independientemente de los objetos y de reemplazar a los objetos por simples proposiciones, que a su vez combina logrando interproposiciones. Esta reflexión es un pensamiento de segundo grado: "*es la representación de una representación de acciones posibles*".[98] Las operaciones formales son operaciones aplicadas a hipótesis o proposiciones; es una lógica de las proposiciones. Aportan al pensamiento un poder enorme, que lo desliga y libera de lo real para permitirle edificar a voluntad reflexiones y teorías: "*Se constituye la libre actividad de la reflexión espontánea*".[99] Se constituyen entonces dos estructuras de conjunto nuevas, caracterizadas porque permiten el perfeccionamiento de las estructuras hasta ahora incompletas: son los reticulados y los grupos. El retículo de la lógica de proposiciones se advierte por la aparición de las operaciones combinatorias. El adolescente, más allá de su formación escolar, encuentra métodos sistemáticos para agrupar los objetos según todas las combinaciones posibles.[100] En estrecha relación con la estructura de retículos, se constituye una estructura de grupo de cuatro transformaciones. Con este nuevo poder, igual que como ocurrió en etapas anteriores, la asimilación egocéntrica resurge y sólo después encontrará el equilibrio con una acomodación a lo real.[101]

Este egocentrismo se manifiesta a través de la creencia en la reflexión todopoderosa, como si el mundo tuviera que someterse a los sistemas y no los sistemas a la realidad. Poco a poco este egocentrismo metafísico logrará, gracias a las experiencias, el equilibrio entre el pensamiento formal y la realidad. Reflexionará que la función que le corresponde no es la de contradecir o reformar, sino la de realizar, de anticipar e interpretar la experiencia bajo la luz de la deducción racional y la vida interior.[102]

A nivel afectivo el adolescente afirma su personalidad y logra su inserción en la sociedad adulta. Piaget distingue entre el Yo y la personalidad. El Yo es un dato relativamente primitivo, es el centro de la propia actividad y se

98 Ibidem, págs. 95, 96, 97, 127.
99 Ibidem, pág. 98.
100 Ibidem, pág. 179.
101 Ibidem, págs. 32, 49, 85, 101, 102, 103, 104.
102 Ibidem, págs. 99, 105.

caracteriza por su egocentrismo, inconsciente o consciente. En cambio, la personalidad es un producto social que resulta de la auto sumisión del Yo a reglas colectivas. La persona está ligada al papel o máscara que desempeña en la sociedad, e implica la cooperación, la autonomía por oposición a la ausencia de reglas y la heteronomía. El plan de vida que se elabora en esta etapa, gracias a la reflexión libre, es a la vez fuente de disciplina para la voluntad e instrumento de cooperación. La afectividad se libera poco a poco del Yo para someterse, gracias a la reciprocidad y la coordinación de valores, a las leyes de la cooperación.[103] Pero la afectividad es nada sin la inteligencia, que le permite aclarar sus objetivos.

Tercera Parte: La psicología genética y el aprendizaje

Concepción de la naturaleza del conocimiento y el desarrollo intelectual

Las teorías del aprendizaje se sustentan en las concepciones de la naturaleza del conocimiento y del desarrollo intelectual que suscriben sus autores. La psicología genética intenta captar en el niño las formas de construcción de los conocimientos, sus leyes de desarrollo y lo hace con relación a tres rasgos dominantes:

- La dimensión biológica: Piaget no desconoce las raíces orgánicas de la inteligencia. Pero sostiene que las conductas no están predeterminadas y que tampoco son infinitamente maleables. Dependen de un organismo dotado de estructuras que se manifiestan por su poder de asimilación y acomodación. Aun las primeras manifestaciones de actividad mental consisten en asimilar elementos nuevos a estructuras programadas hereditariamente. Pero no por una asociación, conexión o condicionamiento externo, sino por un proceso de integración y organización de los objetos nuevos a las estructuras anteriores y la elaboración de nuevas por el sujeto actuando en interacción con el medio.[104]
- La interacción de los factores sujeto – medio: "*el conocimiento es una relación de interdependencia entre el sujeto que conoce y el objeto de conocimiento, no es una yuxtaposición de dos entida-*

[103] Ibidem, págs. 100, 101, 107.

[104] INELDER, B., *Aprendizaje y estructuras del conocimiento,* Madrid, 1975, págs. 20, 21.

des disociables".[105] Piaget considera que el objeto existe y se lo conoce por aproximaciones sucesivas a partir de un trabajo continuo de elaboración y descentralización por parte del sujeto cognoscente. Los instrumentos biológicos hereditarios rebasan rápidamente su origen gracias a la construcción del conocimiento. Ésta no es posible sin la experiencia, pero no depende sólo de ella. Piaget distingue entre la abstracción empírica y la reflexiva. La primera "*extrae del objeto sus propiedades relativas a un conocimiento particular descartando las que no lo son*".[106] Extrae su información de los propios objetos gracias a las actividades lógicas y matemáticas realizadas por el sujeto. Mientras que la segunda "*saca sus informaciones de la coordinación de las acciones que el sujeto ejerce sobre el objeto*".[107] Aquí el objeto representa sólo el papel de soporte, el inicio de las construcciones cada vez más alejadas del objeto.

- El constructivismo genético: una vez comprobada la teoría de los estadios sucesivos, en un orden invariable aun en diferentes grupos sociales, y sin que nada se pierda en la génesis de un estadio a otro, la inquietud de Piaget y sus colaboradores fue profundizar el desarrollo de las funciones cognoscitivas, intentando captar los mecanismos reguladores o autorreguladores que responden a su vez a los mecanismos formadores y de las etapas de realización, instrucción o adquisición, que aseguran el paso de un nivel al siguiente. Las regulaciones son en parte conservadoras, intentan mantener el equilibrio; y en parte constructivas o estructuradoras, logran un equilibrio mayor que contiene y supera a las acciones reguladoras: "*Toda construcción es el producto de una compensación con relación a las perturbaciones que le han dado nacimiento*".[108] La equilibración es la compensación que realiza el sujeto cuando reacciona a las perturbaciones exteriores, compensación que llevará eventualmente a la reversibilidad operatoria.

Rastreo histórico del concepto de *aprendizaje* en la escuela piagetiana

El aprendizaje fue una preocupación en la escuela piagetiana y es posible identificar la evolución de su conceptualización, desde una aproximación

[105] Ibidem, pág. 24.
[106] Ibidem, pág. 25.
[107] Ibidem, pág. 25.
[108] Ibidem, pág. 28.

más epistemológica hacia la consideración del sujeto psicológico con sus secuencias de acción originales y personales ejercidas para resolver una tarea concreta.[109]

En un primer momento las investigaciones apuntaron a contestar preguntas tales como ¿las nociones básicas del sujeto en crecimiento derivan de la experiencia, son a priori o se construyen? ¿Cuál es el mecanismo explicativo de la constitución de los conocimientos?

En estas preocupaciones se puede inferir la polémica con otras escuelas de psicología contemporáneas como la Gestalt, que entendía a la percepción como registro inmediato de lo real; o el conductismo, que concebía al aprendizaje como una adquisición secuenciada en función de la sola experiencia por asociación y a través de un proceso lineal de estímulo – respuesta.

Piaget asevera que hasta la percepción involucra una actividad sistemática, supone una actividad estructurante de los datos por parte del sujeto: no existe una lectura directa de la experiencia. Además, que el aprendizaje no se dirige desde afuera a partir de la constatación de los hechos por el sujeto y de su refuerzo externo, ya que no hay adquisición estable (aprendizaje en sentido estricto) en función de la sola experiencia. Los hechos físicos no son estímulos, sino observables que se vuelven significativos si hay una estructura que permita su asimilación: "*Se da un proceso circular de asimilación inicial del estímulo al esquema de respuesta y de acomodación de las respuestas al estímulo así calificado*".[110] En el aprendizaje siempre operan ciertas formas de organización activa de los hechos, una cierta lógica por parte del sujeto; al principio no está el estímulo, sino la estructura; sin esquemas de acción, sin una actividad organizadora de la realidad, los hechos no son significativos para el sujeto.

En definitiva, el aprendizaje da lugar a la construcción. Y si esto es así, entonces: ¿la lógica de los aprendizajes se puede aprender por ejercitación y refuerzo externo? ¿La organización lógico-matemática se podría aprender en el sentido clásico? ¿Es posible el aprendizaje estructural?

En este segundo momento, Piaget concluye que se debe distinguir entre la forma (la estructura) y el contenido. Por ejemplo, en el caso del concepto de conservación, se debe distinguir entre el sistema que da cuenta de la conservación y lo que se conserva, advirtiendo que sólo la

[109] CASTORINA, J.A., *Psicología genética*, Buenos Aires, Miño y Dávila, 1988.

[110] PIAGET, J., en CASTORINA, J. A., *Psicología genética*, Op. Cit., pág. 21.

adquisición espontánea garantiza la transitividad de unos contenidos a otros. En todo caso, de darse aprendizajes basados en refuerzos externos o comprobaciones empíricas, corresponden sólo al contenido de los conceptos y no a las estructuras, y el grado relativo de aprendizaje estructural depende de que los sistemas estén soportados por otros más elementales, para garantizar la transitividad, es decir, usar los resultados de una experiencia en otra, hace falta comprenderlos o asimilarlos a estructuras preexistentes.

Entonces, el aprendizaje estructural está subordinado a los mecanismos del desarrollo espontáneo. Las preguntas del tercer momento apuntan a conocer: ¿qué mecanismos explican el pasaje estructural de un estadio a otro? ¿Es posible suscitar una modificación del nivel estructural del sujeto en una situación de aprendizaje que apele al mecanismo espontáneo del funcionamiento intelectual?

Ya que la construcción espontánea de las estructuras descansa en la superación o resolución de situaciones de conflicto cognitivo y en la reequilibración de los desequilibrios y contradicciones del funcionamiento intelectual, se les presentan a los niños situaciones que intentan suscitar desequilibrios, bajo la hipótesis de que se podría provocar la génesis a través de la toma de conciencia del conflicto para que el sujeto establezca nuevas coordinaciones capaces de resolverlo. Se concluye que, si bien no es posible provocar intencionalmente conflictos cognitivos o aprendizaje de las estructuras del conocimiento, es decir, acelerar el desarrollo mental, sin embargo, sí es factible maximizar las posibilidades intelectuales. Sugieren que se debe intentar que el niño utilice sus esquemas y reconstruya relaciones para acceder a nuevas coordinaciones. Se deben plantear problemas, situaciones difíciles, así las más simples también harán pregunta en el niño y activarán los esquemas en juego confrontando las soluciones dadas. La idea es no reforzar los procedimientos adecuados, ni sugerir caminos. Se deben aceptar las soluciones que le resultan satisfactorias al niño (soluciones de compromiso), ya que representan un comienzo de integración entre los esquemas en juego. Es importante provocar la confrontación de procedimientos utilizados por el sujeto sin juzgarlos, que el niño llegue a autocorrecciones graduales, de acuerdo con las coordinaciones que ha ido construyendo. Si es necesario, propiciar el proceso de toma de conciencia del conflicto cognitivo, si aparece, que sólo se da gracias a una sucesiva y gradual coordinación de los esquemas subyacentes a

cualquier construcción. Tener presente que el progreso está limitado por las leyes del desarrollo y que aprender organizaciones fundamentales del pensamiento significa comprenderlas.

Si es imposible inventar voluntariamente conflictos cognitivos (lo que garantizaría el desarrollo mental), las preguntas que guiaron el cuarto momento son: ¿cómo se actualizan las posibilidades del sujeto frente a la resolución de un problema específico? ¿Cómo surge la invención de un conjunto de procedimientos individuales, originales, en relación con un problema?

Parten de admitir que la resolución de la tarea involucra procedimientos que el niño elegirá para intentar alcanzar el éxito y que serán actualizados en función del objetivo propuesto. Actualizará secuencias de acciones e ideas o teorías que las dirigen. En las acciones concretas del sujeto cobran relevancia ciertos tipos de errores como indicadores de la construcción de conocimientos. Errores que surgen en las estrategias y que están ligados a la constitución de teorías por parte del niño, ya que las teorías funcionan como generalizaciones abusivas que simplifican los datos. Cuando son aplicadas, se puede llegar a relativizarlas para poder resolver la tarea. Es interesante observar la secuencia efectiva de acciones del sujeto más que las informaciones verbales, dado que las teorías elaboradas sumadas a las secuencias de acción o estrategias de resolución conforman los procedimientos de invención y descubrimiento, de los cuales no siempre se puede dar cuenta verbalmente.[111]

Aprendizaje en sentido amplio y en sentido estricto

El aprendizaje es conceptualizado como la reconstrucción de los sistemas de conocimiento bajo ciertas condiciones, la adquisición y construcción de estructuras de conocimiento, la reorganización activa e interpretación de los objetos y las relaciones ofrecidos por el medio social. La cognición es más amplia que el conocimiento, ya que abarca procesos intermedios que pueden derivar o no en conocimientos y además incluye procesos inconscientes.

No cabe duda que en el momento de aprender se juega la inteligencia. El acto de inteligencia consiste, esencialmente, en "agrupar" operaciones con arreglo a ciertas estructuras definidas. La inteligencia se concibe

[111] Ibidem.

como la forma de equilibrio hacia la que tienden todos los procesos cognoscitivos.[112]

Cuando se aprende se ponen en cuestión los aspectos estructurales (el estadio de pensamiento al que el sujeto ha arribado ya desarrollado en el segundo apartado) y los funcionales de la inteligencia. Estos abarcan la dialéctica entre la asimilación y acomodación con sus procesos de equilibrio–equilibración, los conflictos cognitivos (desequilibrio entre asimilación y acomodación), los errores sistemáticos, los constructivos, los errores tenaces, los procedimientos de invención y descubrimiento, las estrategias, etc. En un apartado anterior se recordaba que las investigaciones piagetianas abarcan no sólo el estudio del sujeto epistemológico constructor de sus estructuras intelectuales, sino también el sujeto psicológico, individual y palpable que debe poner en juego no sólo sus estructuras, sino también la resolución de conflictos cognitivos, estrategias, procedimientos de invención y descubrimiento, es decir, no sólo los aspectos estructurales de la inteligencia, sino también los funcionales.

Aun cuando la persona percibe, ya está interpretando, y al hacerlo, asimila lo nuevo en función de su estructura de conocimiento e interpretación particular. Cabe recordar que la asimilación es repetición, reproducción; es conservar e identificar. En la medida en que se reproduce, se generaliza y diferencia para dar luego a la asimilación recíproca entre esquemas. Asimilar significa integrar los objetos a nuestros esquemas de acción, incorporar objetos de la realidad a la propia estructura de conocimiento. Todo acto intelectual supone una interpretación de algo de la realidad externa, una asimilación de ese algo a algún tipo de sistema de significado existente en la organización cognoscitiva del sujeto. Es amoldar un hecho de la realidad al patrón de la estructura en desarrollo del sujeto.

En toda apropiación o acto de conocimiento se ponen en juego varios tipos de asimilación, a saber:

- Asimilación reproductiva o funcional: tendencia a la repetición. Los esquemas, una vez constituidos, se aplican una y otra vez a aspectos asimilables del ambiente.
- Asimilación generalizadora: los esquemas siempre extienden su campo de aplicación de modo de asimilar objetos nuevos y diferentes.

[112] PIAGET, J., *La psicología de la inteligencia*, Op. Cit.

- Asimilación recognoscitiva: los esquemas se diferencian y reconocen determinados objetos.
- Asimilación recíproca: los esquemas sufren cambios individuales y forman relaciones complejas y entrelazadas; dos esquemas pueden unirse en uno único supraordenado, asimilándose uno a otro.

Como contracara de la asimilación e indisociable de ella está la acomodación. En la acomodación siempre se produce algún enfrentamiento con las propiedades específicas de la cosa aprehendida. El organismo ajusta en alguna medida sus órganos receptores intelectuales a las formas que la realidad le presenta, se acomoda a las variadas demandas o requerimientos que el mundo de los objetos le impone. El sujeto transforma su estructura cognoscitiva para incorporar objetos de la realidad. Los procesos de equilibrio – equilibración posibilitan que, en ocasiones, asimilación y acomodación estén en equilibrio y otras en desequilibrio. En el transcurso del desarrollo, y a partir de la interacción del sujeto y el objeto, el sujeto debe realizar constantes ajustes. Pero además, dicha interacción crea desequilibrios cuando las condiciones del objeto de conocimiento y las posibilidades intelectuales no están articuladas, produciendo perturbaciones. El sujeto, entonces, por tendencia equilibrante, busca reestablecer el equilibrio. El conflicto cognitivo no es otra cosa que este desequilibrio, que puede ser superado por la acción del sujeto. Los conflictos cognitivos no son producidos desde afuera, sino que son intrínsecos a los procesos del pensamiento, y lo que se puede hacer ante ellos es advertirlos para que el niño pueda acceder a tener consciencia de ellos. No implica crear o generar conflictos cognitivos, pero advertirlos puede generar una intensa actividad por parte del niño, que redundará en beneficio para aquel que se encuentra en situación de aprendizaje.[113]

Algunas situaciones problemáticas suscitan conflictos cognitivos que actualizan estrategias. Las estrategias son un ordenamiento de las acciones, que se despliegan ante una situación problemática en la cual cada paso es necesario para el siguiente, todo lo cual no implica un único curso en los procedimientos

> (...) sino que las repeticiones, marchas y contramarchas atestiguan las múltiples decisiones que el sujeto adopta en el intento de

[113] LUQUE, C. y CARTECHINI, S., *El aprendizaje: un concepto relativo*, Córdoba, TFG – UBP, Mimeo, 1998.

> resolver un problema (...) es notable que frente al mismo objetivo distintos niños no desarrollen las mismas estrategias(...).[114]

Con relación a los errores, la psicología genética marca su importancia, ya que son la expresión de la actividad inteligente, aunque vistos desde la lógica del adulto puedan ser incomprensibles, indeseables o interpretados como obstáculos en el desarrollo intelectual. Sin embargo, aparecen en toda construcción del conocimiento o aprendizaje y es posible distinguir los errores sistemáticos, los constructivos y los tenaces. El sujeto elabora todo un sistema de interpretaciones o teorías que orientan sus acciones, sin que se tenga necesariamente consciencia de ello. Existe un marco de comprensión e interpretación a partir del que es posible entender los errores sistemáticos que marcan los límites de la estructura intelectual construida hasta ese momento. Mientras que los errores constructivos, hipótesis que los niños producen para interpretar los dominios del conocimiento, evidencian momentos en la construcción y testimonian la apertura del pensamiento hacia nuevos posibles, aunque funcionen como generalizaciones abusivas que simplifican los datos, durante el trabajo de resolución de cualquier situación problemática se evidenciarán teorías en acto que dirigen estas secuencias de acción, sin las cuales no se avanzaría en la comprensión del comportamiento de los objetos. Por último, los errores tenaces son ideas o concepciones que todos los sujetos poseen sobre los más diversos fenómenos (biológicos, físicos, geológicos, químicos, etc.) antes de que se establezca el proceso instruccional. Se asume que para enseñar cualquier dominio de conocimiento, hay que modificar los errores tenaces, por tanto se debe conocerlos y también conocer sus orígenes, aunque muchas veces sobreviven a los procesos de enseñanza aun cuando los contradigan.[115]

En general, la obra de Piaget está referida al aprendizaje en sentido amplio o desarrollo mental, ya que todo el tiempo hace hincapié en la actividad del sujeto en la génesis de los conocimientos. Recién en su artículo *Aprendizaje y conocimiento* de 1959, distingue entre aprendizaje en sentido estricto y en sentido lato. Estudió cuáles eran las relaciones entre la lógica y un aprendizaje eventual en sentido estricto, para saber si existe un aprendizaje del conocimiento independiente de todo proceso activo de estructuración por parte del sujeto, independiente de la lógica del sujeto, o si, por el contrario, todo aprendizaje implica esa lógica:

---

114 CASTORINA, J. A., *Psicología genética*, Op. Cit., pág. 53.

115 FAINSTEIN y RODRÍGUEZ, en CHARDON, C., *Perspectivas e interrogantes en psicología educacional*, Buenos Aires, Eudeba, 2000, pág. 87.

> En el sentido estricto, sólo hablaremos de aprendizaje en la medida en que un resultado (conocimiento o ejecución) se adquiere en función de la experiencia, pudiendo ser esta experiencia, por lo demás, de tipo físico o de tipo lógico – matemático, o de los dos. Por oposición a la percepción y a la comprensión inmediata, pues, hay que reservar el término de aprendizaje a una adquisición en función de la experiencia, pero que se desarrolla en el tiempo, es decir, mediata, y no inmediata como la percepción o la comprensión instantánea. Llamaremos aprendizaje en sentido amplio - lato o desarrollo, a la unión de los aprendizajes en sentido estricto y de los procesos de equilibración.[116]

Queda claro que los aprendizajes en sentido estricto están subordinados siempre al aprendizaje en sentido amplio, que comprende las leyes del desarrollo.[117] El desarrollo espontáneo no puede provocarse intencionalmente. En este sentido, el aprendizaje es una problemática diferenciable del desarrollo, contraponiendo lo provocado a lo espontáneo, por lo que el desarrollo domina al aprendizaje, ya que cualquier proceso de aprendizaje va a depender del desarrollo en su conjunto, es decir, de la secuencia estructural y de los mecanismos de equilibración.

Cuando se ha intentado provocar el desarrollo, muchas veces la intervención suscitó una acción de perturbación y no de facilitación. La verdadera apropiación de las perturbaciones, modifica los esquemas ya que incluyen los procesos de equilibrio – equilibración, no sólo la asimilación, sino la acomodación al esquema. Se dice que existe un equilibrio cuando estas perturbaciones exteriores están compensadas por acciones del sujeto.[118]

Los psicopedagogos y los aportes piagetianos

La intervención psicopedagógica supone –explícita o implícitamente– una conceptualización sobre los procesos de aprendizaje y sobre los mecanismos de formación de los conocimientos, algún tipo de teoría acerca del modo en que el sujeto se apropia de los aprendizajes sistemáticos y asistemáticos, ya que se supone que los problemas de aprendizaje surgen cuando el niño intenta apropiarse de los objetos de

---

116 BATTRO, A., *Diccionario de epistemología genética*, Buenos Aires, Centro editor argentino, 1982, pág. 36.

117 INHELDER, *Aprendizaje y estructuras del conocimiento*, Op. cit., pág. 19.

118 PIAGET, J., *Seis Estudios de psicología*, Op. Cit., págs. 215, 216, 217.

conocimiento de distintas índoles y que la práctica psicopedagógica se orienta a la modificación de los procesos de aprendizaje.[119] La psicología genética brinda elementos para interpretar los sistemas conceptuales de interpretación y comprensión que usan los sujetos, para entender los mecanismos que actualizan cuando se apropian de los saberes (evidenciados en los errores constructivos), o de las conceptualizaciones que realizan sobre la realidad (observables a través de los errores tenaces). Advierte que en la adquisición de los aprendizajes no sólo se ponen en juego las competencias cognitivas de la lógica natural, *"sino también sistemas de conceptos y procedimientos vinculados a aquellas áreas de saberes (matemática, lengua escrita o ciencias naturales)"*.[120] Castorina propone que los psicopedagogos deben considerar a los procesos de aprendizaje no sólo desde una perspectiva general, porque estos no se cumplen en el vacío. Se debe prestar especial atención a los contenidos específicos que se estén aprendiendo, indagar los procesos de adquisición de la lecto escritura y la comprensión lectora; las teorías infantiles de conocimientos sociales y naturales; los procedimientos o estrategias actualizados en la adquisición de conocimientos; la reconstrucción de los cambios en las teorías y conceptos infantiles, etc. Agrega que:

> Los procesos de reconstrucción de que consta un aprendizaje se matizan, se especifican y particularizan, según la índole de las interacciones y el tipo de hipótesis y estrategias que los niños producen en cada dominio.[121]

Castorina propone reflexionar sobre las siguientes cuestiones:

Los resultados del diagnóstico operatorio de Piaget (instrumento que permite conocer el nivel de pensamiento construido por el sujeto) deberían ser adaptados a las peculiaridades del sujeto de la clínica. Además se debe tener en cuenta que esta estructura cognitiva debe contextualizarse con relación a los contenidos o dominios sobre los que están elaborando sus hipótesis los niños, ya que pueden presentarse desfasajes significativos entre un estadio de pensamiento y el aprendizaje de un contenido curricular.

Para conocer cómo están estructuradas las ideas previas o las concepciones alternativas, se deben indagar los sistemas conceptuales

---

119 CASTORINA, J., en SCHLEMENSON, S., *Cuando el aprendizaje es un problema*, Buenos Aires, Miño y Dávila, 1994.

120 Ibidem, pág. 49.

121 Ibidem, pág. 58.

referidos a esos dominios de conocimiento, a fin de poder intervenir en su reorganización y modificación. Se debe recordar que estas ideas son implícitas, generalizadas en muchos sujetos y particularmente resistentes al cambio conceptual. Se elaboran en los intercambios con los objetos de la vida cotidiana y operan como obstáculos epistemológicos, cuando se intenta la adquisición de los conceptos científicos.

El psicopedagogo no puede controlar los mecanismos formadores de los conocimientos, ya que son inconscientes; sin embargo, su intervención incide en la apropiación de los saberes, puede promover, interferir o coartar la interacción con los objetos de conocimiento. Debe estar alerta para identificar las teorías o hipótesis o errores constructivos que los niños realizan, su movilidad o no, a fin de intervenir en los desequilibrios, perturbaciones o conflictos cognitivos que se puedan estar suscitando.

Los docentes y los aportes piagetianos

Si se considera al aprendizaje como un proceso en el que el sujeto es un activo constructor de sus conocimientos, es indudable que la posición y la función del docente tendrán que estar acorde a ese reconocimiento. Significa, desde esta perspectiva, que se rompe la ilusión docente de que existe una relación necesaria entre enseñar y aprender. En todo caso, enseñar sería una condición necesaria, pero no suficiente para dar lugar al aprendizaje.

José Castorina advierte acerca de algunas "ilusiones pedagógicas" que se ponen en marcha a partir del conocimiento de ciertos aspectos de la teoría psicogenética y recuerda que: *"...En un proceso de aprendizaje hay que involucrar dinámicamente toda la teoría y al centrarse en el producto se pierde de vista el proceso..."*.[122] Es una invitación a hacer hincapié, más que en el resultado final, en el proceso constructivo.

Castorina propone reflexionar sobre las siguientes cuestiones:

> Si se supone que el nivel estructural permite a los niños cierta comprensión de temas, será respetando los niveles de comprensión que se atenderá a la secuencia de desarrollo. Esto implica que se debe recordar que los niños reconstruyen los saberes que se pretender transmitir y de nada sirve intentar la inscripción directa de productos terminados. Aun más teniendo

[122] CASTORINA, J., *Psicología genética*, Op. Cit., pág. 69.

> en cuenta que los saberes a enseñar no expresan los saberes científicos cabalmente, sino que han sido transformados a formato escolar y necesariamente en esta transposición se deshistorizan, desproblematizan o simplifican.[123]

Si los aprendizajes están supeditados a la estructura ya construida, cabe preguntarse si es posible trabajar con el niño con contenidos que, se supone, rebasan la posibilidad de apropiación del mismo. Es importante considerar la secuencia de los estadios, pero también se deben recordar los mecanismos que operan en el pasaje de uno hacia otro. En ese sentido, los errores que los niños producen tienen que ver con un proceso de construcción que no sólo se expresará en las posibilidades intelectuales con las que cuentan (errores sistemáticos), sino también en los conceptos o nociones específicas sobre los dominios de conocimiento constituidos en las prácticas sociales (errores tenaces). Entender estos errores permitirá al docente promover situaciones disparadoras, que movilicen a los niños a la búsqueda de nuevas soluciones.

Si las estructuras se construyen gracias a la actividad de los sujetos, la ejercitación podría propiciar un cambio estructural. Pero la simple ejercitación sin los mecanismos de formación espontánea no garantiza un cambio estructural. Pero sí es posible realizar propuestas a través de situaciones problemáticas que lleven a los sujetos en situación de aprendizaje a realizar hipótesis, comparaciones, ordenamientos, categorizaciones etc., posibilitando así que el niño busque regularidades, organice datos, esto es, que maximice sus posibilidades cognoscitivas.

Las teorías que los niños elaboran sobre los conocimientos sociales y naturales están intrínsecamente ligadas a las prácticas sociales del grupo de pertenencia. Tener en cuenta esos conocimientos previos o concepciones alternativas que funcionan satisfactoriamente para predecir y guiar con algún éxito las prácticas con los objetos, es indispensable para iniciar el difícil y resistente proceso del cambio conceptual, de los errores tenaces a los conceptos científicos.

Sintetizando, Piaget entiende que el desarrollo espontáneo constituye la condición previa para que el aprendizaje escolar sea posible, por lo cual, los docentes no deberían desconocer los esquemas de conocimiento e interpretación de sus alumnos, pero no para transpolar sin más estos aportes de la Psicología genética directamente a la sala de clases, sino

[123] CASTORINA, J., en SCLEMENSON, S., s/d pág. 46.

para tener en cuenta que "los mecanismos de equilibración postulados para dar cuenta de la formación de los instrumentos más generales de conocimiento, también podrían ser invocados para explicar la reconstrucción de los contenidos culturales", ya que es el mismo proceso de reconstrucción el que se despliega dentro y fuera del aula.[124]

Sin embargo, las interrelaciones que se dan en el aula entre el profesor y los alumnos y entre los alumnos entre sí conducen muchas veces a conflictos cognitivos. Piaget había advertido sobre la importancia de la co-operación, entendiéndola como coordinación de operaciones, posible soporte de los conflictos socio cognitivos. Estos apuntan a los procesos de equilibrio - equilibración, a las acciones para compensar las perturbaciones cognitivas que los sujetos sufren producto de las relaciones que mantienen con compañeros o iguales. El análisis de los conflictos socio cognitivos apunta a la comprensión de los procesos que están en la base de la socialización y del desarrollo intelectual. La necesidad de confrontar puntos de vista divergentes, de elaborar narraciones pensando que deben ser entendidas por otras personas, de asumir centraciones diferentes en el transcurso de una tarea, gracias a la exigencia de una actividad grupal común, se traduce en un conflicto cognitivo o socio cognitivo, que moviliza y fuerza las reestructuraciones intelectuales y con ello el progreso intelectual.[125]

Para concluir, el aprendizaje es un objeto complejo, multidimensional; y si bien Piaget se ocupó de la dimensión cognitiva del mismo, no negó la existencia de otras conceptualizaciones en su abordaje. Señaló: "*Toda explicación psicológica termina tarde o temprano por apoyarse en la biología o en la lógica (o en la sociología, aunque ésta también termina, a su vez en la misma alternativa)*".[126]

Algunas reflexiones finales

Se concluye este capítulo con la convicción de que es sólo una conclusión que deja múltiples lecturas pendientes. La inmensidad de la obra de Piaget, los múltiples temas abordados que, sin embargo, terminan por referirse siempre a la inteligencia, hacen difícil recortar y focalizarse en algún concepto sin abordar a las demás.

---

124 Ibidem, pág. 49.

125 PERRET – CLERMONT, en COLL, C., *Aprendizaje escolar y construcción del conocimiento*, Buenos Aires, Paidós Educador, 1993

126 PIAGET, J., *La psicología de la inteligencia*, Op. Cit., pág. 13.

Recordar que el conocimiento es social significa, asimismo, pensar que también es individual y que la apropiación está en función de la estructura o la forma de equilibrio entre la asimilación y acomodación alcanzada. Cuando un sujeto está en situación de aprendizaje, ya sea escolar o extra-escolar, actualiza su nivel de pensamiento, a la vez que moviliza estrategias para la resolución de problemas que son en parte independientes de ese nivel cognitivo. Para poder resolver un problema el sujeto debe comprenderlo y crear estrategias cognitivas adecuadas a tal fin. Se comprende cuando se encuentra sentido, significado a lo que se le propone.[127]

En la construcción del conocimiento surgen errores que son verdaderas teorías en acción, movilización de esquemas que permiten aprehender la realidad. La apropiación de conocimientos supone una reconstrucción, un desequilibrio por parte del sujeto que aprende. El desequilibrio se produce por una perturbación que genera en el sujeto movimientos de esquemas en un intento de compensar las perturbaciones y así reequilibrar nuevamente la asimilación y la acomodación y de este modo progresivamente lograr estados de equilibrios cada vez más estables.

Los procesos de apropiación tienen tiempos particulares, por lo que resulta riesgoso fijar una generalización de los tiempos para aprender, sobre todo por la evaluación que se efectúa subsecuentemente. Los psicopedagogos y los docentes, al advertir conflictos cognitivos, deberían intentar que los niños tomaran conciencia de esos desequilibrios, para así propiciar la resolución de problemas. La intervención docente favorece la construcción de estructuras lógicas cada vez más complejas en un doble sentido: al asumir la globalización de la significación y organización de la disciplina, y al facilitar estrategias que ayudan a la resolución de problemas. Según cómo el docente maneje la información, facilitará que sus alumnos se pregunten, construyan, negocien significados. O que se obturen caminos diferentes al no poder aceptar los conocimientos previos que ellos aportan. El docente debe favorecer el surgimiento de interrogantes, la búsqueda de respuestas en los textos, en un par más capaz, en profesores, en los medios de comunicación masivos. Así será posible la construcción de los conocimientos.

Sostener la vigencia de los aportes de la Psicología genética en la comprensión de los aspectos estructurales y funcionales de la inteligencia, tanto para el quehacer del psicopedagogo como para la práctica docente,

[127] LUQUE Y CARTECHINI, *El aprendizaje: un concepto relativo*, Op. cit.

apunta a reconocer la necesidad de una comprensión profunda de lo que se pone en juego en el aprender y de la intrínseca relación entre inteligencia y aprendizaje. Es adentrarse en una de las dimensiones del aprendizaje, quizás la más importante. Quizás sea una forma de comenzar a construir un camino fecundo. Es un anhelo tal como el que expresaba Piaget:

> Pienso que los problemas particulares relacionados con el inconsciente cognitivo son paralelos a los que en el psicoanálisis, plantea el funcionamiento del inconsciente afectivo (...) Estoy convencido de que llegará el día en que la psicología de las funciones cognoscitivas y el psicoanálisis estarán obligados a fusionarse en una teoría general que mejorará a ambos y los corregirá. Es éste el futuro que conviene preparar, mostrando desde ahora las relaciones que pueden existir entre ambos.[128]

Y concluye:

> Pero la conclusión de todo esto es que existen todavía muchos problemas por resolver y que conviene pensar, desde ya, en la creación de una psicología general que se ocupe, simultáneamente, de los mecanismos descubiertos por el psicoanálisis y de los procesos cognoscitivos, puesto que el tipo de comparación a que nos hemos referido anteriormente no hace más que comenzar y parece ser rico en promesas.[129]

[128] PIAGET, J., *Estudios de psicología genética*, Op. Cit., pág. 37.

[129] Ibidem, pág. 51.

CAPÍTULO 4

Puntos de encuentro y diferencias entre las teorías

El presente capítulo tiene por objeto mostrar algunas similitudes o puntos de contacto entre las teorías, así como también, aquellos aspectos en que se contraponen.

Para iniciar este análisis comparativo es necesario plantear que el propósito que se persigue es encontrar un espacio de posible tangencialidad y un campo de colaboración entre las teorías estudiadas, que permita pensar la complejidad de la problemática de la inteligencia de otra manera, y en relación con ella, la intervención pedagógica y clínica en educación.

Si pensamos en la evolución científica, específicamente en los términos propuestos por Lakatos[1], hay que dejar en claro que la característica definitoria de cualquier programa de investigación científico (PIC) es su *núcleo central*. Éste toma la forma de hipótesis teóricas muy generales, que constituyen la base a partir de la cual se desarrolla el PIC. Dicho núcleo se vuelve infalsable por la "decisión metodológica de sus protagonistas". Podría falsarse, pero hasta el momento no ha sido posible considerarlo como falso. Cualquier insuficiencia en la confrontación entre un programa de investigación articulado y los datos observacionales no se han de atribuir a los supuestos que constituyen el núcleo central, sino a alguna otra parte de la estructura teórica, que Lakatos llama *cinturón protector.* Este cinturón no sólo consta de hipótesis auxiliares explícitas que completan el núcleo central, sino además de supuestos subyacentes a la descripción de las condiciones iniciales y también de enunciados observacionales, y protege al núcleo central de la falsación.

[1] LAKATOS, I., *Historia de la ciencia y sus reconstrucciones racionales*, 2ª edición, Madrid, Plaza edición, 1987.

Un programa de investigación de este tipo es un conjunto de reglas metodológicas –heurístico positivas unas y heurístico negativas otras–, que definen cuáles son los caminos a seguir. La heurística negativa consiste en la exigencia de que durante el desarrollo del programa el núcleo siga sin modificarse, intacto, es decir, no se pueden rechazar ni modificar los supuestos básicos subyacentes al programa. Ambas indican los caminos por lo que está permitido investigar. La heurística positiva está compuesta por líneas maestras que indican cómo se puede desarrollar el PIC, cómo se ha de completar el núcleo central para que sea capaz de explicar y predecir los fenómenos reales.

En síntesis, en un programa de investigación científico (PIC) se pueden distinguir dos elementos principales: *un núcleo*, elemento característico del programa especificado por la heurística negativa e irrefutable por decisión metodológica de sus protagonistas, referido al conjunto de teorías centrales que reúnen los logros más notables en ese campo de conocimiento; y un *cinturón protector* en el que se desarrolla una serie de hipótesis auxiliares destinadas a ser sometidas a contraste con los hechos, con la posibilidad de que resulten refutadas. Es este cinturón protector de hipótesis auxiliares quien tiene que resistir el peso de las contrastaciones e irse ajustando y reajustando, o incluso ser sustituido por completo, para defender el núcleo que de ese modo se hace más sólido. Dentro de la concepción lakatoniana de la ciencia se mantiene el orden gracias a la inviolabilidad del núcleo central de un programa y a la heurística positiva que lo acompaña.

Esta introducción acerca de la evolución de la ciencia sirve para afirmar que el estudio de la inteligencia que proponemos se sostiene en la búsqueda de un estatus de transversalidad –no de yuxtaposición–, que interpela y articula diversos campos de investigación, pero que permitiría una genuina coordinación de diferentes puntos de vista sin interferir en sus núcleos centrales. Sería posible hablar de una complejidad en las relaciones entre ellas, respetando la definición de inteligencia que sostienen y el modo de análisis que proponen cada una. Es importante no perder de vista el momento histórico en que surge cada una de las teorías estudiadas, los problemas de investigación que formulan, su delimitación y alcances, las preguntas auxiliares orientadoras que plantean, como los caminos investigativos que recorren y la manera en que lo hacen y que de alguna manera circunscriben sus hallazgos y aportes.

Considerando todo lo anterior, tampoco se piensa ni se pretende mostrar la superioridad de una teoría sobre otra, o en términos de Lakatos[2], de un programa de investigación con relación a otro, tampoco decir cuál es mejor o peor, mucho menos adoptar una postura de reemplazo de paradigmas; la relatividad de las explicaciones en torno a un constructo tan complejo como es la inteligencia hace difícil la existencia de un paradigma único y hegemónico.

Por lo tanto, no se busca el enfrentamiento entre teorías rivales, ni se pretende la refutación de las mismas para determinar el éxito o imposición de unas sobre otras. Todo lo contrario: se pretende plantear la necesaria convivencia entre estos paradigmas en procura de una interpretación más consistente y completa de la inteligencia como constructo inexorablemente vinculado al fenómeno educativo.

Un análisis como el que proponemos parte del hecho de considerar críticamente el núcleo firme de cada una de las teorías elegidas, incluso de reconocer que sus anomalías no invalidan su fuerza explicativa y no son el elemento crucial en la comparación que realizamos; la comparación pretendida deviene de categorías teóricas o enunciados básicos que están en los núcleos centrales de todas y aparecen como recurrencias, y que tienen la potencialidad de constituirse en categorías analíticas.

Puntos de encuentro y diferencias

La clara diferencia de los objetos de estudio de las teorías elegidas obliga a dejar enfáticamente explicitado que los conceptos sobre inteligencia que de ellas se infieren, deberán ser ubicados en este contexto para evitar conclusiones erróneas.

En primer lugar, es de destacar que los tres autores aceptan la génesis del ser humano en general y de la inteligencia en particular, en el sentido de proceso que sigue más o menos ciertos pasos, bajo ciertas circunstancias, dadas ciertas condiciones. La génesis o evolución no es entendida como progresión o preformación, sino que implica una actividad, una construcción por parte del sujeto. No se concibe la génesis como un proceso madurativo, de una relación directa edad cronológica – logro, sino como una sucesión de procesamientos en los cuales las estructuras y logros que se dan gracias a la inclusión de elementos nuevos obligan a recomposiciones y reajustes por parte del sujeto.

[2] Ibidem.

Además, en su conceptualización de inteligencia, estos autores entienden la problemática de la inteligencia y la afectividad como aspectos complementarios e indisociables. Aun cuando no se ocupan o no profundizan en la totalidad de las dimensiones, las reconocen y explicitan la decisión de estudiar un aspecto de la cuestión.

Puntos de encuentro y diferencias entre la Teoría Psicoanalítica de Bleichmar y la Teoría Genética de Piaget

Tanto para Piaget como para Bleichmar, todos los conocimientos se construyen sobre la base de una transformación de estructuras previas, ya que es imposible la producción totalmente autónoma. Es desde la observación del niño en crecimiento desde donde se podrá inferir cómo el acceso al conocimiento y el manejo de la realidad externa se van construyendo, desde los primeros momentos de vida.

En ambas teorías "la acción" ocupa un lugar importante. Ambas teorías coinciden en que los niños construyen hipótesis a partir de la curiosidad que les despierta la acción sobre el mundo. Acción y pensamiento no se contraponen. Ya los primeros movimientos son acciones, procesos en movimiento, inteligencia práctica para Piaget, investimientos de objetos para Bleichmar, pero ambos aluden a una acción que determinará la construcción de la inteligencia.

- El surgimiento y los fines que se proponen cada una de estas teorías son muy diferentes. En tanto la Psicología genética nace a partir de la Epistemología genética y tiene la impronta de preocupaciones epistemológicas y filosóficas, el Psicoanálisis de Freud, que surge buscando resolver patologías que no encuentran su causa en lo neurológico, sirve como teoría de base para las formulaciones que más tarde hiciera Bleichmar, indagando sobre aquellos aspectos de la organización del psiquismo, que van a posibilitar o no que en un momento determinado la inteligencia pueda desarrollarse.
- Piaget plantea que el logro de la representación marca el pasaje de la inteligencia práctica o sensorio motora a la inteligencia preoperacional. Conceptualiza a la representación como la posibilidad de tener presente un objeto ausente, lo cual marca un riquísimo momento de construcción intelectual, al darse la liberación del aquí y ahora. Si bien al principio estas representaciones son bastante estáticas, poco a poco se

van dinamizando y combinando, lo que permite interesantes logros intelectuales. Es el pensamiento el que prolonga las acciones interiorizadas. Para Bleichmar, el pensamiento y la representación surgen como respuesta a la experiencia de satisfacción, y su fin no es la adaptación al medio, sino el equilibrio psíquico; es más, por esta razón considera que el pensamiento humano es profundamente desadaptado, porque es fruto de representaciones placenteras que, lejos de buscar una adaptación conveniente, persiguen una meta placentera que no siempre se condicen con la preservación de la vida. La representación no apunta a recuperar el objeto ausente, sino a reeditar un plus del orden del placer que no se subsume a la adaptación, ni es tramitable a nivel biológico, pero que acompaña la experiencia.

- Existe una diferencia taxativa respecto al papel que cumple lo biológico en el surgimiento del pensamiento y la inteligencia. Piaget indica una continuidad entre lo biológico y lo intelectual; la inteligencia es una adaptación entre el organismo y el medio, y la representación es el logro más importante que inaugura al pensamiento. El Psicoanálisis no admite que la relación entre el sujeto y la simbolización surja de condicionamientos genéticos o madurativos del SNC en pos de la adaptación al medio, ni que sea tramitable a nivel biológico. Tanto Piaget como Bleichmar identifican las estructuras lógicas con las que el niño articula las variables de la realidad en su búsqueda incesante de sentido, pero el Psicoanálisis cree que no sólo no existe una continuidad biológica en la búsqueda de adaptación, sino que la condición para que surja lo psíquico en la especie humana es el contacto con el semejante y la erotización temprana. El pensamiento no surge de la naturaleza, sino del estallido psíquico producido por la madre en el primer contacto con el bebé.
- Si bien existe una coincidencia respecto del modo de procesamiento de la realidad y la génesis en la construcción de la inteligencia gracias a la construcción de las estructuras mentales en la acción sobre el objeto y viceversa, la experiencia del encuentro con el objeto es concebida por el Psicoanálisis como rasgo absolutamente distintivo de la especie humana, en tanto dicho objeto ha sido significado por el semejante significativo e investido por el niño de acuerdo a esa significación, con lo cual la experiencia y adaptación a

la realidad está representada de manera singular en cada ser humano.

- Si bien ambos autores sostienen que los niños elaboran teorías para explicar el mundo a partir de la curiosidad y las preguntas que éste le genera, el modo de formular las razones por las cuales el niño es activo en la búsqueda del conocimiento, es diferente. La Teoría Psicogenética se interesa por conocer cómo las estructuras mentales se van complejizando y permiten operaciones que son deducibles a través del resultado de las ejecuciones. Estas acciones se dan para recuperar el equilibrio y tienen que ver con la tendencia equilibrante que mueve a los sujetos. El Psicoanálisis, en tanto, pone su acento en la transformación pulsional respecto de la meta de placer luego de la represión edípica, la cual a partir de la prohibición del incesto debe sublimarse abandonando el objeto de atracción de la sexualidad de los padres por el conocimiento del mundo de la cultura y la ciencia (pulsión epistemofílica).

- Bleichmar aclara que las relaciones entre el sentir y el pensar, entre afecto y representación, son muy complejas: "*ni el inconsciente es la sede de los afectos, ni la conciencia el lugar de las representaciones*".[3] Piaget, por su parte, admite la existencia de un inconsciente afectivo y también de un inconsciente cognitivo. Plantea que apenas si el sujeto tiene conciencia de los productos de esos procesos de construcción. Sin embargo, comprende a la representación como consciente.

- Los esquemas sensorio motores de Piaget se complejizan gracias a las asimilaciones reproductoras, generalizadoras, recognoscitivas y recíprocas, y las acomodaciones correlativas. Durante los primeros dos años de vida, antes del surgimiento del pensamiento, se dan logros en acto, que luego requerirán alrededor de seis años para su interiorización con sus correspondientes diferentes tipos de equilibrio. Para el Psicoanálisis, en tanto el primer objeto de satisfacción no se reencuentra porque, justamente, para esta teoría la representación del objeto es una metabolización del mismo, lo que da singularidad a la inscripción, la meta

[3] BLEICHMAR, S., *Pensamiento-Conocimiento- Inteligencia: una perspectiva psicoanalitica*, en CASTORINA, J.A. (compilador) *Desarrollos y problemas en psicología genética,* Buenos Aires, EUDEBA, 2001, pág. 182.

pulsional tendrá que ir en busca de otros modos de alivio de la tensión, que Bleichmar llamó *redes colaterales* y que no son sino las múltiples ofertas de satisfacción que ofrece la madre como sustituto de su pecho, constituyendo estas ofertas la más importante contribución a que el pensamiento y la inteligencia se desarrollen.

- Para Piaget el pensamiento surge con la representación. Mientras que para Bleichmar, el primer esbozo de pensamiento es la alucinación primitiva, y es anterior a la constitución subjetiva, pues no busca el encuentro con la realidad, sino representar el objeto (o rasgos del mismo) en su ausencia, para preservar el equilibrio de las cantidades de excitación endógenas. La creciente complejización de estas primeras representaciones dará lugar a la organización del pensamiento bajo ciertas condiciones, y con ciertas legalidades que le posibiliten construir sentido y producir conocimiento.

- Con relación al lenguaje, para Piaget este es uno de los logros y sólo uno de los que marcan el pasaje del pensamiento sensorio motor al pre operatorio (junto a la imitación diferida, la representación, el dibujo, el juego). El lenguaje no es sinónimo de inteligencia, como sí lo es para otros teóricos de la infancia y el desarrollo. Para Bleichmar "*la única posibilidad que tiene el lenguaje de instalarse en su carácter significante, es que haya un preconciente que lo haya constituido lógicamente y un yo que necesite transmitir y transmitirse relaciones no pragmáticas con los objetos*".[4]

- La génesis es definida por Piaget como el pasaje de una estructura a otra más compleja. En esta génesis, necesariamente debe haberse construido una más simple para arribar a una estructura superior. Las estructuras formadas tienen carácter universal, y, de no mediar una patología, no hay ni detención ni involución en las estructuras. Bleichmar considera que, para que haya producción simbólica y la inteligencia pueda operar en la articulación de los objetos del mundo, tiene que haberse constituido el sujeto (con lo que esto implica para el Psicoanálisis); de lo contrario, las estructuras lógicas del pensamiento no podrán actuar eficazmente.

---

[4] BLEICHMAR, S., *Inteligencia y simbolización (una perspectiva psicoanalítica)*, Buenos Aires, Paidos (Biblioteca de psicología profunda 273), 2009, pág. 337.

Puntos de encuentro y diferencias entre la Teoría Psicoanalítica de Bleichmar y la Teoría de las Inteligencias Múltiples de Gardner.

Tales son las diferencias entre los puntos de partida de estas dos teorías, que es casi una herejía pretender encontrar puntos de comparación.

Mientras los estudios de Gardner parten de la neurociencia como una de las fuentes de información más relevante para el estudio de la inteligencia, el Psicoanálisis, sin negar la importancia de un funcionamiento neuronal adecuado para su desarrollo, lo declara insuficiente por un lado, y superado por la condición deseante del sujeto, subsumiendo así lo biológico a lo libidinal; por otro lado, para el surgimiento de la posibilidad de la construcción del pensamiento y las representaciones como requisitos necesarios para el funcionamiento intelectual.

Multiplicidad versus singularidad de la inteligencia marcan una de las diferencias más notables entre ambas; sin embargo, existe coincidencia respecto de que la inteligencia no puede medirse, tal como lo plantea la teoría de las IM en su crítica aguda a los métodos estándar de medición de CI por parte de los psicometristas, por cuanto la situación particular de cada individuo, la condición socio-cultural, la edad, entre otros tantos factores, influyen en la determinación del funcionamiento intelectual, ya que la inteligencia no es innata y, por lo tanto, no puede medirse con simples pruebas o tests.

La Teoría de las IM, en su afán por evaluar desde una amplia variedad de criterios y perspectivas las capacidades humanas para atribuirles o no el rango de "inteligencias", recurre a la consideración de la historia evolutiva plausible. Es decir, concibe que las pruebas sobre la evolución de nuestra especie son fundamentales para cualquier discusión de la mente y el cerebro del ser humano contemporáneo. Estas pruebas que proceden de inferencias sobre el Homo Sapiens y antecesores sobre otras especies, últimamente, en el campo incipiente de la Psicología Evolucionista, ha brindado nuevos instrumentos a los estudiosos de la cognición humana, pero desde una perspectiva inversa: partiendo del funcionamiento actual de la capacidades humanas se intenta inferir las presiones selectivas que lo condujeron, después de miles de años, al desarrollo de una facultad particular. Por su parte, Bleichmar es taxativa respecto a la importancia del encuentro del semejante en el primer vínculo del niño con su madre, en el que lo placentero de los cuidados iniciales rompe con el estado

de necesidad. Ejemplifica este concepto con las experiencias con niños ferales, quienes no han desarrollado más que una adaptación biológica al medio para la supervivencia, y ha quedado inhibida o empobrecida su producción simbólica.

Sin embargo, en Gardner, este es sólo un dato más que no puede entenderse aislado de las demás criterios a los que recurre para definir cada inteligencia, en especial de un desarrollo bien diferenciado y un conjunto de actuaciones que indican un estado final adulto, es decir, la manifestación de la inteligencia de cada persona en relación con funciones relevantes en su sociedad y en el marco de su cultura. Puesto que cada inteligencia forma parte de la herencia genética humana, dado que todas se manifiestan universalmente como mínimo en su nivel básico independiente de la educación y del apoyo cultural, cada inteligencia presenta una trayectoria evolutiva natural, que comienza como una habilidad modeladora en bruto que predomina hasta el primer año de vida. Después su propio historial de desarrollo está ligado al aprendizaje de sistemas simbólicos y notacionales que posibilitan la producción simbólica específica. En Bleichmar, estos aspectos estarían presentes desde los tiempos de origen constituyendo requisitos necesarios para que el sujeto tenga acceso a la cultura.

En tanto el Psicoanálisis pone el acento fuertemente en la constitución del sujeto psíquico como requisito necesario para el funcionamiento de las categorías lógicas del pensamiento, Gardner pone el acento en la capacidad del sujeto para dominar y manipular sistemas simbólicos variados, que son desarrollados para transmitir información *culturalmente* significativa, con lo cual, cabe resaltar que para ambas teorías la constitución subjetiva es condición necesaria para el buen funcionamiento de la inteligencia. Bleichmar especifica cuáles son esos aspectos y Gardner los da por logrados, en tanto no es su objeto de estudio. Entiende que para cada inteligencia hay sistemas de símbolos adquiridos que permiten intercambiar ciertos tipos de significados. El cerebro humano parece haber evolucionado para procesar con eficacia determinados símbolos, o dicho de otra manera, los sistemas de símbolos pueden haberse desarrollado porque encajan con facilidad con inteligencias pertinentes. Al respecto, Bleichmar apunta que, si no existió la condición humanizante desde el nacimiento, lo simbólico no será desarrollado, conminando a la persona a estar más cerca de lo autoconservativo que de la posibilidad de crear y recrear el objeto del

mundo, con lo cual, la localización cerebral de las funciones mentales es parte del capital heredado que cada humano tiene al nacer, y la manera en que se vaya desarrollando lo simbólico será acorde con las singularidades con las que se fueron inscribiendo las primeras vivencias y el modo con el cual se fue articulando la adaptación a la realidad para que esta no devenga desestabilizante a la integridad del Yo.

Otra disquisición interesante es la de Gardner respecto a la existencia o no de facultades horizontales comunes a todas las inteligencias como la atención, la percepción y la memoria. Respecto de esta última, se muestra escéptico de que la memoria opere de forma ciega respecto del contenido y plantea que la abundancia de datos neuropsicológicos da cuenta de la presencia de distintos tipos de memoria[5]. Estas memorias son el reflejo de procesos psicológicos diferentes, que se valen de distintos centros neurales. De esta manera, la noción tradicional de una memoria única se desmorona, ya que cada inteligencia puede tener su propio proceso mnemónico.

En este sentido, Bleichmar parte del Psicoanálisis freudiano en sus consideraciones respecto del estudio de la memoria[6], planteando lo que para Freud fue eje fundamental en el estudio de la represión: el olvido. La memoria humana –dice– es posible si existen sistemas psíquicos diferenciados (inconsciente-preconciente-conciencia), que permitan olvidar, es decir, reprimir en lo inconsciente, tanto aquellas percepciones que no pasan a la conciencia para no saturar al aparato, como aquellas que por su efecto traumático o sin representación- palabra no se constituyan en recuerdo.

Efectivamente, la memoria está vinculada a las habilidades, capacidades o modos intelectivos que le son característicos a cada persona. Gardner habla de perfiles cognitivos, una configuración o combinación particular de inteligencias en cada persona. La memoria se asocia a dicho perfil y a las inteligencias en particular.

Por otra parte, la Teoría de las IM no trata de la personalidad, ni del carácter, la motivación o atención o cualquier otro constructo psicológico, tampoco de valores o reglas morales. Sólo se refiere al intelecto.

El Psicoanálisis lo atribuye a la estructura de personalidad que se

[5] Hace referencia a la memoria inmediata, episódica, a corto y a largo plazo, semántica, episódica, de procedimiento y proposicional (*La mente reformulada*, pág. 115).

[6] FREUD, S., *Nota sobre la pizarra mágica*, en *Obras Completas,* Buenos Aires, Amorrortu editores, vol. XIX, 1979.

fue constituyendo a partir del vínculo con el semejante (los vínculos primarios), y los significantes que a partir de ellos constituyeron una identidad que selecciona de la realidad aquellos objetos significativos que en el transcurso del crecimiento representaron experiencias placenteras. Por ejemplo, a lo que Gardner llama *inteligencias personales,* constituidas por la inter y la intra personal, el Psicoanálisis juzgará como aquella capacidad de seducción producto de aspectos narcisísticos marcados, más presentes en algunas personas que en otras, según el vínculo primario con el que se gestó la autoestima. Alguien favorecido por atributos positivos y valorativos respecto de sí mismo desarrollará una confianza básica, que le permitirá una mayor habilidad para entablar vínculos sociales.

El Psicoanálisis se aleja del concepto de la posesión de *una* inteligencia y se acerca a lo que es un rasgo de carácter.

Sin duda, y en este mismo sentido, ambas teorías, aunque lo formulen de modo diferente, coinciden en que las experiencias contingentes o programadas que las personas tengan, particularmente las vinculadas a los niños en relación con aprendizajes escolares, superarán la barrera de la condición neurobiológica para el desarrollo de la eficacia intelectual, dando un valor decisivo e imprescindible a las experiencias, a los recursos y en especial a las personas que intervengan en su carácter de mediadores de la cultura.

Por otro lado, las inteligencias inter e intrapersonal no son consideradas por el Psicoanálisis como "inteligencias". Esta última, que para Gardner es aquella que se refiere a las posibilidades por parte del sujeto de autocomprensión, de formarse un modelo de sí mismo y de usarlo adecuadamente para desenvolverse en la vida, de acceder a la propia vida emocional, a la propia gama de sentimientos, la capacidad de efectuar discriminaciones de estas emociones y finalmente ponerles nombre y recurrir a ellas como medio de interpretar y orientar la propia conducta, es pensada por el Psicoanálisis como inherente al Yo, tal como el pensamiento conciente, la reflexión, la voluntad y, en general, todas las funciones de lo preconciente-conciente que se caracterizan por clasificar y articular las variables de la realidad.

Los aspectos personales, en tanto subjetivos, son producto de articulaciones entre pulsiones libidinales inconscientes y representaciones que han logrado significación a través del vínculo materno y a través del lenguaje, y que forman parte de lo identitario, de lo que se cree de sí mismo.

Si Gardner define la inteligencia como *"la aptitud o destreza para solucionar problemas o diseñar productos que son valorados en al menos una cultura"*[7], el sujeto del Psicoanálisis, que es un sujeto de inconsciente, aun con sus posibilidades de introspección y manejos sociales, está sujeto, valga la redundancia, a sus límites respecto de su proceder, en tanto actúa fuertemente motivado por dar un cauce a sus pulsiones inconscientes sin que éstas estén en contradicción con su Yo. En este sentido es comprensible que hombres "inteligentes", en distintas circunstancias, tengan conductas o actitudes poco adecuadas por cuanto muchas de nuestras motivaciones en la acción nos son desconocidas desde sus causas.

El Psicoanálisis mismo nace bajo esta impronta, es decir, como método para el descubrimiento de aquellos pensamientos y sentimientos que se le imponen al sujeto como ajenos, como desconocidos para el Yo.

También desde este punto de vista esta teoría no podría formularse a favor de la existencia de la multiplicidad de inteligencias, pues estaría otorgando crédito a un punto de partida biologista, en algunos aspectos que, según lo hemos expresado, lo declara insuficiente.

No obstante, las enormes diferencias entre ambas teorías, paradójicamente, pueden resultar complementarias en educación.

Pensar en una educación centrada en el sujeto, pensar en una didáctica que se preocupe por enriquecer la producción simbólica y en favorecer las posibilidades múltiples de desarrollo del individuo a partir de sus proclividades, fortalezas y motivaciones que hagan estallar lo más significativo de cada cual en el encuentro con el objeto de conocimiento, son propuestas que de hecho no se contradicen.

Mientras el Psicoanálisis considere que el aprendizaje escolar será posible si éste ofrece aspectos significativos y novedosos, al tiempo que parta de la base de que cada estudiante alcanzará la propuesta desde la singularidad de sus representaciones y desde las condiciones sobre las que se ha estructurado su psiquismo, se producirán encuentros con la Teoría de las IM.

Puntos de encuentro y diferencias entre la Teoría Genética de Piaget y la Teoría de las Inteligencias Múltiples de Gardner

[7] GARDNER, H., *Educación artística y desarrollo humano*. Barcelona, Paidos, 1994.

Cuenta Gardner que su formación inicial como psicólogo estuvo influida por mentores como Freud y Ericsson, pero posteriormente, a través de los escritos de Bruner pudo conocer a Piaget y se abocó a profundizar en su teoría genética. Esta teoría influyó de tal manera que lo llevó a tomar la decisión de especializarse en Psicología cognitiva y evolutiva. El influjo que Piaget ejerció determinó que el psicólogo norteamericano lo denominara, "el teórico del desarrollo cognoscitivo" y el "más importante estudioso de la evolución del intelecto".

Los desarrollos teóricos constructivistas y evolucionistas del desarrollo humano de Piaget inspiraron muchas de las preguntas e investigaciones profundizadas por Gardner. Éste reconoce que, gracias al método clínico crítico creado por Piaget, se pueden valorar el razonamiento y las hipótesis que los niños formulan para apropiarse de los objetos de conocimientos y los errores como expresión de la lógica infantil. Gardner piensa que el hecho de que Piaget comprendiera la psiquis infantil de una forma completamente distinta a sus predecesores, fue el paso que posibilitó la explicación de la evolución, sus condiciones, la conformación de un sistema general y una serie de etapas que delinean el desarrollo de la infancia hasta la adolescencia; entender que cada etapa evolutiva se define por la estructura subyacente organizada a través de una amplia variedad de operaciones mentales. Se desprende de esto que ambos autores comparten la idea de que la inteligencia no es algo que pueda ser medido con pruebas psicométricas. Tampoco es una capacidad innata e inamovible a lo largo de la vida. Muy por el contrario, se va complejizando en su relación con los otros y con los objetos.

Si bien es posible encontrar vestigios de un lenguaje "piagetiano" en la obra de Gadner, el teórico norteamericano pudo despegarse de su ascendiente y formular su propia teoría. Asimismo, existen diferencias substanciales en sus posicionamientos teóricos que, si bien son contrarios, no llegan a ser necesariamente incompatibles.

1. Las diferencias sustanciales entre ambas posiciones teóricas, que a su vez marcan sus diferencias secundarias, se refieren a las ideas de desarrollo universal o no universal y a la inteligencia como capacidad general o plural. Piaget concibe a la inteligencia como una capacidad única, un mecanismo general para el procesamiento de la información que atiende la totalidad de los problemas humanos, una capacidad adaptativa a lo nuevo. Gardner, por su parte, la concibe como capacidad múltiple, plural, resolutiva de problemas

y de creación de productos valorados en el marco de, por lo menos, una cultura. Según este autor, todos tienen un perfil de inteligencia, una combinación particular con diferentes grados de desarrollo y hay diferentes maneras de ser inteligente en cada tipo de inteligencia, las que necesitan alcanzar un mínimo bagaje intelectual, es decir, competencias básicas para funcionar adecuadamente. Esta es la primera y sustancial diferencia entre ambos autores y que permite entender todas las demás.

2. En la tradición psicológica y en Piaget no se considera a la inteligencia como algo relacionado con el cerebro. La Teoría de las Inteligencias múltiples parte de una perspectiva opuesta; expresa una visión polifacética de la inteligencia que elucida mecanismos cerebrales subyacentes en las inteligencias y sus operaciones. Cada inteligencia es un sistema computacional basado en neuronas que se activan para procesar información presentada en forma interna o externa. Cada inteligencia es neurológicamente autónoma, relativamente independiente en su funcionamiento; pero, aplicadas a un campo o disciplina, trabajan concertadamente.

3. Piaget plantea una continuidad entre todas las construcciones intelectuales y la biología. Esta se da a través de una herencia general, común a todas las especies, un *modus operandi*. También señala una herencia específica que marca los límites y las posibilidades de cada especie. En el caso del hombre, menciona al sistema nervioso central. Gardner cuenta con los aportes de la neuropsicología actual e intenta capitalizar esos avances. Parte de un conocimiento profundo del sistema nervioso: cómo está conformado, cómo se desarrolla, cómo funciona y cómo falla. En sus propias palabras, la define como *"la corte de última instancia"*.[8] No obstante, admite que es la influencia de la cultura la que permite examinar el desarrollo, la aplicación de las competencias intelectuales desde diversidad de perspectivas y en relación con ciertos valores sociales. La carga genética determina en ambos autores potencialidades que se van a desarrollar en mayor o menor medida. Gardner explicita que esto depende del entorno social, cultural y psíquico.

4. Piaget asegura que las diversas estructuras lógicas podrían aplicarse a cualquier contenido, algo parecido o propuesto por las facultades horizontales que creen en procesos del

[8] Ibidem, pág. 63.

todo comprehensivos como la percepción y la memoria. Sin embargo, Gardner asevera que las estructuras lógicas u operaciones propuestas por Piaget surgen de forma fragmentaria, demostrando su efectividad con determinados materiales o contenidos específicos, y no logran ser invocadas con otros materiales. Un niño puede conservar con unos materiales, pero no logra conservar con otros. Piaget ya había previsto esto y explicó que las estructuras no resultan homogéneas o compactas. Observó discordancias en el desarrollo, a las que denominó *décalages*, y que refieren a desarrollos cognoscitivos semejantes que tienen lugar en diferentes edades cronológicas. Identificó los *décalages* verticales y los horizontales. Estos últimos son los que refieren a logros similares pero que, con distintos contenidos, se esperan a diferentes edades, aunque siempre dentro del mismo período o estructura intelectual. Es el caso de la conservación de la masa y la de peso (que sólo obtendrá uno o dos años después). Ese *décalage*, afirma Fisher, *"se ha convertido en la regla de los estudios del desarrollo"*.[9] En vez de una serie completa de habilidades que surgen al mismo tiempo, habilidades teóricamente relacionadas surgen en tiempos diferentes.

5. Otro aspecto relevante en Piaget, desde la mirada de Gardner, es que tomó cuestiones que los filósofos, y en especial Kant, consideraban como centrales del intelecto humano, incluyendo las categorías básicas de número, tiempo, espacio y causalidad, y evitó tomar en cuenta formas de conocimiento que se memoricen o que estén restringidas a determinados grupos culturales. Para Gardner esto es tanto el logro como el yerro principal de Piaget: *"pintó un retrato brillante de esa forma del crecimiento intelectual humano que más valoran las tradiciones científica y filosófica occidentales"*[10]; sin embargo, considera que a la par de ese retrato brillante, la mirada de Piaget es demasiado estrecha al suponer que las categorías kantianas se encuentran universalmente y se desarrollan con independencia de los ámbitos culturales. Gardner continúa señalando que el hacer hincapié en lo occidental da cuenta de sólo un tipo o clase universal de desarrollo humano. Considera a esta una mirada acotada y de relativo valor en contextos no occidentales, y que puede ser aplicada a una

[9] FISHER, K, "A theory of Cognitive Development: The control of Hierarchies of skill", *Psychological Review*, nº 87, 1980, págs. 477-531; citado por GARDNER, H., *op cit*., 1994.

[10] GARDNER, H., *Educación artística y desarrollo humano*, Op. Cit., pág. 52.

minoría de individuos, incluso en Occidente mismo, ya que son ignorados los pasos emprendidos para lograr otras competencias que no sean las científicas u otras formas menos convencionales de pensar valoradas por determinadas culturas.

6. Piaget estudia la noción de desarrollo mental en general. Encuentra una continuidad entre las formas menos adaptadas de inteligencia al equilibrio intelectual más estable que logra la comunidad científica. Mientras que Gardner se interesa por el desarrollo que incluye la relación con el arte, lo que lo lleva a interesarse por la creatividad abierta y esencial en los niveles más elevados del logro intelectual humano y volverse sensible a la diversidad de papeles destacados en la sociedad humana como logro del desarrollo. Gardner se identifica con los teóricos del enfoque simbólico, al preocuparse por los logros creativos humanos y el uso de símbolos, los vehículos reales del pensamiento. Los sistemas simbólicos y el despliegue de los mismos en diferentes ámbitos de conocimiento se vuelven un centro primario de su atención. Para ello busca emplear los métodos y planes globales diseñados por Piaget y centrarlos no sólo en los símbolos lingüísticos, lógicos y numéricos, sino en una diversidad más completa de sistemas simbólicos que comprendan los musicales, espaciales, corporales y personales. Su intención es reconciliar un enfoque pluralista de la cognición basado en Feldman y su *Teoría del Desarrollo no universal,* con el plan desarrollista de Piaget. Intenta conciliar algunos logros universales, como los lógico-matemáticos de Piaget, con otros que ocurren en una serie de dominios y están restringidos a determinadas culturas y que son idiosincrásicos, singulares, únicos.

7. Ahora bien, el progreso en un dominio del conocimiento no depende de las acciones en solitario de un sujeto en su mundo; la información está contenida en la cultura más que simplemente en la cabeza del individuo, pues es la cultura la que define las etapas y fija los límites del logro individual. Esta noción marca una distancia con Piaget que, si bien incluye la vinculación del sujeto con otros sujetos como un factor del desarrollo, no lo considera el más importante y no toma a la cultura como factor determinante del mismo. En este punto Gardner se aproxima más a Vigotsky que a Piaget, y su posición respecto de la inteligencia, además de entenderse como un amplio abanico de capacidades diversas, debe entenderse desde una posición contextualista, modular

y distributiva. Gardner ha tratado de determinar la estructura del desarrollo dentro de cada sistema simbólico particular, ya que considera que cada cultura capitaliza ciertos sistemas simbólicos y dominios particulares determinados. La manifestación de cada inteligencia se determina por las oportunidades que ofrecen las distintas culturas a los sujetos que la integran.

8. Piaget identificó periodos o estadios del pensamiento claramente diferentes. A lo que Gardner adujo que esas etapas del desarrollo se logran en forma mucho más continua y gradual y encontró poco de la discontinuidad que identificaba Piaget. Para Gardner siguen siendo interesantes los lineamientos generales del desarrollo de Piaget, pero toma investigaciones que aseveran que la mayoría de las operaciones concretas las pueden resolver niños en años preoperacionales, una vez introducidas modificaciones en las experimentaciones. Otras investigaciones neopiagetianas refutan estos resultados indicando que no se han construido las estructuras lógicas, ya que no es posible transferirlas usando otros contenidos.

9. Otra diferencia reside en que las tareas de Piaget en un primer momento se transmitieron verbalmente. Al expresarse en forma no lingüística, a menudo mostraban resultados diferentes a los logrados en los laboratorios ginebrinos. Las tareas que propone Piaget para indagar los procesos de pensamiento, según la mirada de Gardner, son bastante lejanas al tipo de pensamiento en que se involucran la mayoría de los individuos durante su vida cotidiana y no están contextualizadas al momento histórico en el que está inmerso el sujeto. Gardner afirma que el hecho de concebir a la inteligencia como cognición múltiple que se expresa en los desempeños de los sujetos en relación con ciertos ámbitos, hace hincapié en que el momento histórico y las oportunidades que la cultura brinda determinan también las oportunidades de desarrollo y es el campo el encargado de juzgar esos desempeños. Por lo tanto, presta especial atención a las diferencias individuales, lo cual no es tomado en cuenta por Piaget.

10. Por otra parte, Piaget es poco permeable al planeamiento de nuevos problemas centrales de la vida mental y hace foco sólo en la resolución de problemas lógicos matemáticos. Cuando trabaja con los niños, les propone problemas sencillos para resolver y el entrevistador utiliza preguntas de exploración,

justificación y contraargumentación para evaluar las posibilidades intelectuales de los sujetos, la estabilidad y movilidad, las respuestas originales, los procedimientos de invención y descubrimiento, entre otros aspectos. Gardner, por su lado, estudia la creatividad y la originalidad en los desempeños y productos de los sujetos que destacan en la sociedad en un determinado momento histórico y en el marco de una cultura particular.

11. En palabra de Gardner, aunque el estudio de la psiquis infantil comenzó con las investigaciones de Piaget, no termina con ellas. Partiendo de la diferencia que se menciona en el punto 1, sobre si la inteligencia es una capacidad general y universal o múltiple y contextualizada a cada cultura, Piaget no repara en las diferencias entre los seres humanos; aunque admite su existencia, su interés particular se centra en la evolución psíquica que comparten todos los seres humanos normales, porque la inteligencia es una propiedad de las especies. El padre de la Psicología Genética orienta sus esfuerzos y preocupaciones en lograr una Epistemología, mientras que Gardner acentúa su interés por las diferencias humanas y pluraliza la manera en que la inteligencia se manifiesta y desarrolla. En definitiva, el desarrollo, que no deja de ser común a los seres humanos, trasciende lo universal y llega a ser singular y está dado por el hecho de que siempre hay una inclinación en los sujetos hacia contenidos particulares, "*... los seres humanos han evolucionado para mostrar distintas inteligencias y no para recurrir, de diversas maneras a una sola inteligencia flexible*".[11]

12. Mientras Piaget no se dedicó a estudiar la didáctica y la educación formal, Gardner, por su parte, incursiona abiertamente en ellas. Su preocupación se expande hacia las visiones unidimensionales de los sujetos, que limitan la evaluación de los desempeños inteligentes de los seres humanos, y se esfuerza por encontrar fundamentos para erradicar aquellas prácticas educativas homogeneizadoras y uniformantes, que desechan la diversidad y condicionan el desarrollo, y por ende las oportunidades, dado que la enseñanza es igual para todos.

[11] Ibidem

APRECIACIONES FINALES

Llegamos al final, aunque sea sólo el principio. La complejidad del fenómeno de la inteligencia y su relación con la educación y la clínica psicológica y psicopedagógica, merecen continuar con la reflexión apenas iniciada. Las teorías abordadas en esta investigación nos han permitido continuar con el camino de indagación iniciado desde hace ya algunos años.

El debate instituido sobre la inteligencia, iniciado en el siglo XIX y consolidado en el XX, no termina hoy; su continuidad se dirime como una necesidad, porque es inherente al hombre mismo. Si bien el avance en el estudio de la inteligencia humana, la estructura de la mente y su funcionamiento, parecen extraordinarios gracias al progreso de la tecnología, el camino apenas ha comenzado y sus derivaciones son sólo incipientes.

Abandonar la discusión sería como abandonar al sujeto. Preguntas y dilemas constitutivas del campo de la inteligencia, como su relación con lo hereditario o genético, su carácter singular o plural, general o específico, innata o modificable, universal o no universal, biológico o cultural, medible o no medible, concentrada o distribuida, neutra o situada, son dicotomías que, si bien pueden favorecer el avance teórico, poco ayudan cuando se transforman en compartimentos estancos que delimitan interpretaciones vinculadas al hombre y a las intervenciones profesionales desde el punto de vista de la clínica o la enseñanza.

Por el contrario, si pudiésemos abrir nuestra mente al aporte de miradas diversas, quizás lograríamos acercarnos a mejores y más completos niveles de comprensión y a definir mejores modos de intervención que favorezcan el desarrollo de la inteligencia sin caer en la partición o reducción del sujeto que aprende.

No podemos conformarnos con aceptar posiciones conservadoras y atenernos a medirla a través de instrumentos que están al servicio del sistema dominante y propiciar de esta manera en palabras de Bourdieu[1] el *racismo de la inteligencia*. Si este concepto o representación de la inteligencia está sólidamente implantado en la sociedad, hay que revisarlo.

Nuestra posición es clara: dudamos de que exista sólo una unidad de análisis para algo tan complejo como la inteligencia del hombre; mirarla para discernir su complejidad desde una posición teórica más abarcativa, aunque rigurosa, quizás sea el primer paso para pensar en concretar el sueño de la igualdad de oportunidades y de una educación respetuosa de las diferencias.

El nuevo siglo que trascurre encierra el potencial de marcar la aparición de inéditas maneras de concebir la inteligencia. Miradas más amplias, flexibles e integrales podrán dar respuesta a la pregunta ¿qué implica ser inteligente en la actualidad? A nuestro entender, la respuesta requiere no sólo fundamentos psicológicos, sino también filosóficos, como asimismo cimientos biológicos, físicos, matemáticos, entre tantos otros. Tampoco podemos perder de vista, para responder a este interrogante, que es imposible hablar de inteligencia sin tener en cuenta lo que es o no valorado en cada época concreta y en cada cultura determinada.

Pareciera que el tema central del debate, tanto desde el punto de vista educativo como clínico, es si la inteligencia se puede modificar, si se pueden acelerar sus construcciones; y, por otro lado, si se puede aprender en gran medida, como asiente David Perkins[2], permitiéndonos dominar estrategias, adquirir diversas capacidades y aprender a desenvolvernos en diferentes situaciones y contextos. Si la inteligencia como potencialidad se puede desarrollar y maximizar, como consecuencia de las experiencias, los factores culturales y las motivaciones de una persona.

Si es verdad que cuanto más inteligente sea el entorno y más potentes las intervenciones sociales y los recursos disponibles, más hábiles llegarán a ser las personas, podremos alcanzar mayores niveles de comprensión y menos importancia tendrá nuestra herencia genética particular.

Si esto es así, el punto de partida de la clínica y la enseñanza es erradicar la cultura de la uniformidad que históricamente ha validado la escuela y contemplar las diferencias individuales; para ello es imprescindible

[1] BOURDIEU, P., *El racismo de la inteligencia*, *Sociología y cultura*, México, Grijalbo, 1990

[2] PERKINS, D., *La escuela inteligente*, Barcelona, Gedisa, 1995.

convalidarla como *telos* de la educación, es decir, como medio para favorecer el desarrollo del potencial de cada uno de los alumnos.

Estamos planteando un desafío a gran escala al pensar que es imprescindible ofrecer una educación contemplativa de las *diferencias*, más personalizada y subjetiva, reconociendo que el formato de aula graduada lleva implícito el afán homogeneizador.

Puede parecer incoherente que en el momento en que el mundo, por efecto de la globalización, tiende aparentemente a homogeneizarse, nuestro planteo revalorice la individuación, aunque en un marco social de encuentro con otros significativos. Esto posiblemente pueda parecer una utopía y se conciba como un reto casi imposible, pero deviene del convencimiento de que cada sujeto debe ser entendido como único e irrepetible, con el derecho inalienable a desarrollarse como sujeto inteligente; y de que la escuela como institución social debe ofrecerle un marco de posibilidades apuntaladas y resueltas en sólidos supuestos teóricos, que deben ser el resultado de un verdadero esfuerzo sintetizador, producto de discernimientos obtenidos de múltiples miradas sobre el desarrollo y la cognición en particular, tanto psicológicas, culturales como biológicas.

Como decía el poeta, quizás sea esto lo que permita a cada uno de nuestros alumnos, en su paso por la vida, tener la oportunidad de aportar un verso, una estrofa… Bleichmar, Gardner y Piaget, más allá de sus diferencias, nos han aportado los suyos.

BIBLIOGRAFÍA

VINCULADA A LA TEORÍA GENÉTICA DE PIAGET

BATTRO, A., *Diccionario de epistemología genética*, Centro editor argentino, Buenos Aires, 1982.

CASTORINA, J.A., *Psicología genética*, Miño y Dávila, Buenos Aires, 1988.

CHARDON, C., *Perspectivas e interrogantes en psicología educacional*, Eudeba, Buenos Aires, 2000.

COLL, C. *Aprendizaje escolar y construcción del conocimiento*, Paidós Educador, Buenos Aires, 1993.

FLAVELL, J., *La psicología evolutiva de Jean Piaget*, Paidós, Buenos Aires, 1979.

LUQUE, C. Y CARTECHINI, S., *El aprendizaje: un concepto relativo*, TFG – UBP, Mimeo, Córdoba, 1998.

INHELDER, B., *Aprendizaje y estructuras del conocimiento*, Morata, Madrid, 1975.

PIAGET, J., *Psicología y epistemología*, Emecé, Buenos Aires, 1972.

PIAGET, J., *Estudios de psicología genética*, Emecé, Buenos Aires, 1973.

PIAGET, J., *La representación del mundo en el niño*, Morata, España, 1978.

PIAGET, J., *Seis estudios de psicología*, Seix barral, España, 1979.

PIAGET, J., *La formación del símbolo en el niño*, FCE, Bbuenos Aires, 1993.

PIAGET, J., *La psicología de la inteligencia*, Crítica, Barcelona, 1999.

PIAGET, J., *Inteligencia y afectividad*, Aique, Buenos Aires, 2005.

PIAGET, J., *El nacimiento de la inteligencia en el niño*, Introducción, Crítica, Barcelona, 2006.

PIAGET, J. Y INHELDER, B., *Psicología del niño*, Morata, Madrid, 1984.

SCHLEMENSON, S., *Cuando el aprendizaje es un problema*, Miño y Dávila, Buenos Aires, 1994.

VINCULADA A LA TEORÍA DE LAS INTELIGENCIAS MÚLTIPLES DE GARDNER

ANDER EGG, E., *Claves para introducirse en el estudio de las inteligencias múltiples*, Homos Sapiens Ediciones, Rosario, 2007.

ANTUNES, C., *Estimular las inteligencias múltiples*, Narcea, Madrid, 2006.

ARMSTRONG, T., *Las inteligencias múltiples en al aula*, Bs. As., Manantial, 1999.

CIVAROLO, M.M., Conferencia presentada en el *Primer Seminario Internacional Desarrollo de la inteligencia del niño en la sociedad del conocimiento*, Universidad de San Martín de Porres, Lima, mayo 2004.

CIVAROLO, M., "Una nueva lectura sobre la idea de didáctica", *Revista internacional Magisterio*, N° 16, agosto-setiembre de 2005, ISBN 1692405017.

CIVAROLO, M., "La teoría de las inteligencias múltiples en el aula", resúmenes de las *Segundas Jornadas de Investigación de la UNVM*, Villa María, 2005.

CIVAROLO, M., "¿Una llave para evitar la marginalidad académica en la escuela?", ponencia presentada en las *Jornadas de Revisión Crítica de la relación entre inclusividad y marginalidad*, Escuela Recuperadora Pablo VI, Villa Nueva, 2005.

CIVAROLO, M., *La inteligencia, un constructo confuso pero imprescindible para pensar la buena enseñanza*, Editorial de la Universidad Nacional de Villa María, Villa María, 2006.

CIVAROLO, M., "El proyecto Spectrum Argentina", ponencia presentada en el *Congreso Iberoamericano de superdotación, talento y creatividad*, Mar del Plata, junio de 2006.

CIVAROLO, M. M. (Coord.), *Inteligencias múltiples. Detección de capacidades destacadas en los niños*, EDUVIM, Villa María, 2009.

DE ZUBIRÍA SAMPER, J., *Teorías contemporáneas de la inteligencia y la excepcionalidad*, Bogotá, Magisterio, 2002.

GARDNER, H., *Estructuras de la mente. La teoría de las Inteligencias*

múltiples, México, F.C.E., 1994.

GARDNER, H., *Arte, mente y cerebro*, Paidos, Barcelona, 1997.

GARDNER, H., *Inteligencias múltiples. La teoría en la práctica*, Bs. As., Paidos, 2003.

GARDNER, H., *La nueva ciencia de la mente. Historia de la revolución cognitiva*, Barcelona, Paidos, 1988.

GARDNER, H., *Mentes extraordinarias. Cuatro retratos para descubrir nuestra propia excepcionalidad*, Ed. Kairós, Barcelona, 1999.

GARDNER, H., *Mentes líderes. Una anatomía del liderazgo*, Paidos Ediciones, Barcelona, 1998.

GARDNER, H., Buenos Aires, *Mentes creativas, Una anatomía de la creatividad*, Paidos Ibérica, Barcelona, 1995.

GARDNER, H., *Mentes flexibles*, Barcelona, Paidos Ediciones, 2005.

GARDNER, H., *La mente no escolarizada. Cómo piensan los niños y cómo deberían enseñar las escuelas*, Barcelona, Paidos, 1996.

GARDNER, H., *La educación de la mente y el conocimiento de las disciplinas. Lo que todos los estudiantes deberían comprender*, Paidós, Barcelona, 2002.

GARDNER, H., *La inteligencia reformulada*, Barcelona, Paidós, 2001.

GARDNER, H., *Educación artística y desarrollo humano*. Barcelona, Paidos, 1994.

GARDNER, H., *Las cinco mentes del futuro*, Barcelona, Paidos, 2008.

GARDNER, H., Kornhaber, M. y Wake, W., *Inteligencia. Múltiples perspectivas*. Buenos Aires, Aique, 1999.

VINCULADA A LA TEORÍA PSICOANALÍTICA DE BLEICHMAR

BLEICHMAR, S., *En los orígenes del sujeto psíquico (del mito a la historia)*, Amorrortu Editores, Buenos Aires, seg. reimpresión, 1999.

BLEICHMAR, S., *La fundación de lo inconsciente (destinos de pulsión, destinos del sujeto)*, Amorrortu Editores, Buenos Aires, 1993.

BLEICHMAR, S., *Clínica psicoanalítica y neogénesis*, Amorrortu Editores, Buenos Aires, 1999.

BLEICHMAR, S., I*nteligencia y simbolización (una perspectiva psicoanalítica),* Paidos (Biblioteca de psicología profunda 273), Buenos Aires, 2009.

BLEICHMAR, S., *Aportes psicoanalíticos para la comprensión de la problemática cognitiva*, pág.17.

SCHLEMENSON, S., (Comp.) C*uando el aprendizaje es un problema*, Coed. Paideia-Miño y Dávila, Buenos Aires, Argentina, 1999.

AUTORES RELEVANTES EN LA OBRA DE SILVIA BLEICHMAR

AULAGNIER, P., *La violencia de la interpretación,* Amorrortu Editores, Buenos Aires, Argentina, 1977.

CASTORIADIS, C., L*a institución imaginaria de la sociedad,* Tusquets Ed., Barcelona, España, 1989.

CASTORIADIS, C. *El psicoanálisis, proyecto y elucidación,* Ed. Nueva Visión, Buenos Aires, Argentina, 1992.

FREUD, S., L*a interpretación de los sueños,* (Vol. IX) en O*bras completas,* Amorrortu editores, Buenos Aires, Argentina, 1979.

FREUD, S., T*rabajos en metapsicología,* en O.C., A.E. Vol. XIV, 1979.

FREUD, S., L*o inconsciente,* en O.C., A.E., Vol. XIV, 1979.

FREUD, S., P*royecto de psicología, en* O.C., A. E., vol. I, 1979.

FREUD, S., M*ás allá del principio de placer,* en O.C., A.E., vol. XVIII, 1980.

FREUD, S., *Pulsiones y destino de pulsión,* en O.C., A.E., Vol XIV, 1979.

FREUD, S., *Tres ensayos de teoría sexual,* en O.C.A.E., Vol.VII., 1978.

FREUD, S., *Carta 52,* en O.C., A.E., Vol. I, 1979.

FREUD, S., N*otas sobre la pizarra mágica,* en O.C., A.E., Vol. XIX., 1979.

KLEIN, M., *Una neurosis obsesiva en una niña de seis años,* en O.C., A.E., Paidos, Buenos Aires, 1987.

KLEIN, M., *La importancia de la formación de símbolos en el desarrollo del yo.* O.C., Vol. I, Paidos, Buenos Aires, Argentina, 1990.

LAPLANCHE, J., *Problemáticas IV, el inconsciente y el ello,* Amorrortu Editores, Buenos Aires, Argentina, 1987.

LAPLANCHE, J., L*a prioridad del otro en psicoanálisis, A*morrortu Editores, Buenos Aires, Argentina, 1996.

LAPLANCHE, J., *Vida y muerte en psicoanálisis, A*morrortu Editores, Buenos Aires, Argentina, 1973.

WINNICOTT, D., *Realidad y juego,* Gedisa, Barcelona, España, 1997.

OTRA BIBLIOGRAFÍA SOBRE LA INTELIGENCIA UTILIZADA EN ESTE LIBRO

BOURDIEU, P., *El sentido práctico*, Taurus Humanidades, Madrid, 1991.

BOURDIEU, P., *El racismo de la inteligencia*, en *Sociología y cultura*, Grijalbo, México, 1990.

DE ZUBIRÍA SAMPER, J., *Las competencias argumentativas*, Cooperativa Editorial Magisterio, Bogota, 2004.

ENCICLOPEDIA TEMÁTICA DE PSICOLOGÍA, Tomo I, Ed. Herder, Barcelona, 1980.

EYSENCK, H. Y CAMIN, L., *La confrontación de la inteligencia*. Madrid, Pirámide 1983.

GUILFORD, J., *La naturaleza de la inteligencia humana*, Madrid, Paidos, 1992.

GOLEMAN, D., *Inteligencia emocional*, Cairos, Barcelona, 1996.

GOODLAD, J. Y KLEIN, M. Y ASOCIADOS, *Behind the classroom door*, Worthington, OH: Charles, A. Jones, 1970.

HERRNSTEIN, R.J. Y MURREY, C., *The bell curve: intelligence and class structure in American Life,* Nueva York: Free Press, 1994.

KAPLAN, C., *La inteligencia escolarizada*, Miño y Dávila, Bs. As., 2004.

LAKATOS, I., *Historia de la ciencia y sus reconstrucciones racionales*, **(2ª ed.)** Plaza edición, Madrid, 1987.

LAKATOS, I.,*Escritos filosóficos* (T.I.), *La metodología de los programas de investigación científica*, Alianza, Madrid, 2002.

PÉREZ JUSTE, R., *Elementos de pedagogía diferencial*, Madrid, UNED, 1984.

PERKINS, D., *La escuela inteligente*, Gedisa, Barcelona, 1995.

POZO, J.I., *Teorías cognitivas del aprendizaje*, Morata, Madrid, 1989.

STERNBERG, R., *Qué es la inteligencia*, Pirámide, México 1986.

STERNBERG, R. J. *BEYOND IQ: A triarchic theory of human intelligence*, New York: Cambridge University Press, 1985.

THURSTONE, L., *The nature of intelligence*, Littlefield, Adams, 1960.

WALLON, H., *Del Acto al Pensamiento*, Psique, Málaga, 1987.

WHITMAN, W., Hojas de hierba, Longseller SA, Bs. As., 2002.

La polisemia y la multiplicidad de enfoques existentes respecto del estudio de la inteligencia, demuestran dicha complejidad, así como también, el tesoro que encierra su riqueza, la que se convierte en un potencial invalorable para pensar problemáticas referidas a los ámbitos pedagógicos y/o clínicos.

En este momento, asistimos a una división en la comunidad científica de la inteligencia entre aquellos que avanzan hacia descripciones sociales y culturales y aquellos que se esfuerzan en reunir evidencias acerca de sus fundamentos neurológicos y genéticos. A nuestro entender, estas dos tradiciones no se oponen necesariamente.

Por el contrario, si pudiésemos abrir nuestra mente al aporte de miradas diversas quizás lograríamos no caer en la partición del sujeto que aprende.

De esto trata este libro que estudia tres líneas teóricas paradigmáticas y cuyos enfoques respectivos han sido considerados históricamente disímiles si no contrarios. Nos referimos a las teorías Psicoanalítica de Bleichmar, de las Inteligencias Múltiples de Gardner y Genética de Piaget. Nuestra hipótesis es que existen puntos de encuentro y diferencias entre las mismas, que deben ser estudiadas y puntualizadas en beneficio del campo de la clínica y la educación.

ISBN 978-987-1518-92-0

9 789871 518920

CUADERNOS DE INVESTIGACIÓN
Número 7

eduvim
Editorial Universitaria Villa María

UNIVERSIDAD NACIONAL DE VILLA MARIA